

СССР
НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

9 77
1980

МЕСТНЫЕ НОРМЫ
(УНИФИЦИРОВАННЫЕ)
НА ПЕРЕБОРУДОВАНИЕ
АВТОМОБИЛЕЙ ЗИС-5 и ГАЗ-АА
С ЖИДКОГО ТОПЛИВА НА ТВЁРДОЕ
(ГАЗОГЕНЕРАТОРЫ)

СТРОЙИЗДАТ НАРКОМСТРОЯ

1944

Отв. редактор Блажевич П. В.

Спецредактор Сосин С. С.

Разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией Наркомстроя при ОСМЧ «Строитель» под руководством Отдела труда и зарплаты Наркомстроя.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Вводная часть	6
А. Общая часть	—
Б. Техническая часть	7
Раздел I. Изготовление газогенераторных установок Г-69-01 и Г-59У-01	
Глава I. Изготовление газогенераторов	
1. Цилиндр корпуса газогенератора	11
2. Фланец соединительный	12
3. Днище цилиндра корпуса	—
4. Опора газогенератора	13
5. Фланец патрубка	—
6. Патрубок	14
7. Коробка подвода воздуха	15
8. Горловина бокового люка	16
9. Крышка бокового люка	17
10. Изготовление прокладки для бокового люка	—
11. Фланец загрузочного люка	—
12. Крышка загрузочного люка	19
13. Изготовление серьги запорного рычага загрузочного люка	20
14. Запорный рычаг загрузочного люка	—
15. Изготовление пальца рессоры загрузочного люка и серьги запорного рычага	21
16. Воздушный клапан	—
17. Футорка газогенератора	22
18. Сборка и сварка деталей корпуса газогенератора	23
19. Цилиндр бункера	24
20. Изготовление фланца бункера	25
21. Изготовление прокладки бункера	—
22. Изготовление отражателя газа	—
23. Конус топливника	—
24. Диск топливника	27
25. Сборка, сварка и обработка цилиндра бункера	28
26. Изготовление, сборка и сварка воздушной трубы и деталей и трубы отвода газа	29
27. Сборка корпуса газогенератора с бункером	32
28. Испытание газогенератора	—
29. Окраска газогенератора	33

Глава II. Изготовление грубых очистителей-охладителей

30. Корпус очистителей-охладителей	33
31. Изготовление днища очистителя-охладителя	34
32. Фланец и петли траверзы очистителей-охладителей	—
33. Крышки очистителей-охладителей	35
34. Патрубок входа и выхода газа и трубка для спуска конденсата	36
35. Изготовление лап крепления	—
36. Траверза	—
37. Изготовление стержня батареи пластин	37
38. Изготовление скобы батареи пластин	—
39. Сборка батареи пластин	—
40. Сборка и сварка очистителя-охладителя	—
41. Испытание очистителей-охладителей	38
42. Окраска очистителя-охладителя	—

Глава III. Изготовление вертикальных тонких очистителей

43. Цилиндр корпуса	38
44. Изготовление верхнего и нижнего днищ корпуса очистителя	39
45. Труба распределения газа и патрубок выхода газа	—
46. Труба выхода газа из очистителя	40
47. Сетка очистителя	—
48. Изготовление лапы сетки очистителя	41
49. Опоры очистителя	—
50. Кронштейн стяжки	42
51. Изготовление трубы подвода газа к очистителю	—
52. Изготовление трубы выхода газа из очистителя	43
53. Сборка и сварка вертикального очистителя	—
54. Испытание вертикального очистителя	—
55. Окраска вертикального очистителя	44
56. Труба подвода газа к двигателю	—

Глава IV. Изготовление пускового бензобака

57. Изготовление деталей бензобака	44
58. Сварка бензобака	—
59. Испытание бензобака	—

Раздел 2. Переоборудование автомобилей с жидкого топлива на твёрдое (газогенераторы)

А. Автомобили ЗИС-5

Глава I. Демонтаж, переоборудование и монтаж узлов и деталей автомобиля ЗИС-5

60. Снятие с автомобиля отдельных деталей	45
61. Демонтаж электрооборудования	—
62. Разборка двигателя и снятие бензобака	—
63. Переоборудование двигателя	46
64. Монтаж электрооборудования	—
65. Сборка системы управления двигателя	—



2018755763



	Стр.
Глава II. Монтаж газогенераторной установки на шасси автомобиля ЗИС-5	
§ 66. Монтаж газогенератора и тонкого очистителя	47
§ 67. Монтаж грубых очистителей-охладителей	—
§ 68. Установка вентилятора, брызговики и отстойника	—
§ 69. Установка пускового бензобака	48
§ 70. Установка трубопроводов и шлангов и загрузка колец Рашига в тонкий очиститель	—
§ 71. Соединение электропроводами вентилятора с выключателем и установка свечей	—
§ 72. Установка на место капота, пола, сидения и спинки кабины	—
§ 73. Окраска трубопроводов	—

Глава III. Переоборудование грузовой платформы автомобиля ЗИС-5	
§ 74. Снятие грузовой платформы	49
§ 75. Переделка грузовой платформы для газогенераторного автомобиля	—

Глава IV. Заправка и испытание газогенераторного автомобиля ЗИС-5	
§ 76. Заправка автомобиля	49
§ 77. Испытание автомобиля	—

Б. Автомобили ГАЗ-АА

Глава V. Демонтаж, переоборудование и монтаж узлов и деталей автомобиля ГАЗ-АА	
§ 78. Снятие с автомобиля отдельных деталей	50
§ 79. Разборка двигателя	—
§ 80. Переоборудование двигателя	—
§ 81. Монтаж электрооборудования	51
§ 82. Сборка системы управления двигателя	—

Глава VI. Монтаж газогенераторной установки на шасси автомобиля ГАЗ-АА	
§ 83. Монтаж газогенератора и тонкого очистителя	51
§ 84. Монтаж грубого очистителя-охладителя и установка буксирного прибора	52
§ 85. Установка вентилятора и брызговики	—
§ 86. Установка держателя запасного колеса	53
§ 87. Установка трубопроводов и шлангов и загрузка колец Рашига в тонкий очиститель	—
§ 88. Соединение электропроводами вентилятора с выключателем и установка свечей	—
§ 89. Установка на место капота, сидения и спинки кабины	—
§ 90. Окраска трубопроводов	—

	Стр.
Глава VII. Переоборудование грузовой платформы автомобиля ГАЗ-АА	
§ 91. Снятие грузовой платформы	54
§ 92. Переделка грузовой платформы для газогенераторного автомобиля	—
Глава VIII. Заправка и испытание газогенераторного автомобиля ГАЗ-АА	
§ 93. Заправка автомобиля	54
§ 94. Испытание автомобиля	—

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

А. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий сборник составлен на основании нормативно-исследовательских материалов Центральной нормативно-исследовательской станции Наркомстроя при ОСМЧ «Строитель» и опытно-статистических норм заводов и мастерских, изготавливающих газогенераторные установки и выполняющих переоборудование автомобилей.

По характеру охваченных нормами работ сборник делится на следующие разделы:

Раздел 1. Изготовление газогенераторных установок для автомобилей ЗИС-5 и ГАЗ-АА.

Раздел 2. Переоборудование автомобилей ЗИС-5 и ГАЗ-АА с жидкого топлива на твёрдое (газогенераторы).

В нормы сборника включено время, необходимое для отдыха рабочих в течение рабочей смены.

Время, необходимое на подготовку рабочего места, на разжигание и чистку горна, на подготовку и уборку сварочной аппаратуры, на заправку и точку инструментов, на содержание в порядке приспособлений и машин, на получение материалов и инструментов из складов и кладовых на месте работы и сдачу их по окончании работ, включено в нормы и отдельно не оплачивается.

В нормах параграфов предусмотрены все мелкие вспомогательные и подготовительные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса нормируемой работы; сюда относятся: зачистка металла и деталей для сварки, проверка правильности обработки, пригонка, а также транспорт (подноска, подъём и разноска) изделий в первом разделе — на расстояние до 30 м и во втором разделе — до 20 м, причём принято, что каждый метр подъёма по вертикали вручную эквивалентен 10 м горизонтального пути, а каждый метр спуска по вертикали — 8 м горизонтального пути. Все эти операции, как правило, в описании работ отдельно не оговорены.

В норму рабочих, выполняющих подготовку и сборку деталей к сварке, включено время на прихватку совместно со сварщиком при производстве сварки.

В тех случаях, когда в распоряжение рабочих предоставляются новые инструменты и механизмы или на производстве вводятся усовершенствования, изменяющие технологический процесс (поточно-конвейерная система и пр.), повышающие производительность труда, пользоваться нормами настоящего сборника запрещается; в этих случаях должны устанавливаться местные пониженные нормы времени и подсчитанные на основе их сделанные расценки, которые вводятся в действие распоряжением начальника организации или директора предприятия.

В тех случаях, когда указанные улучшения вносятся рабочими-стахановцами, нормы и расценки для стахановцев, внесших соответ-

ствующие рационализаторские предложения, должны оставаться неизменными в течение шести месяцев. Для остальных рабочих, занятых на этих работах, новые нормы и расценки устанавливаются на общих основаниях.

Во всех параграфах сборника даны нормы времени (Н. вр.) и расценки (Расц.) по маркам машин.

Нормы времени даны в чел.-часах на измеритель конечной продукции.

Расценки даны в рублях и копейках на измеритель, идентичный измерителю для норм времени, и подсчитаны путём умножения норм времени на среднечасовую часовую ставку рабочих.

Кроме этого, в параграфах приведены рекомендуемые составы звеньев или указан разряд работы для тех работ, которые могут выполняться в индивидуальном порядке.

Изменения в рекомендуемых составах звеньев или выполнение звеньевой работы в индивидуальном порядке, а также недостатки организации труда, не могут служить основанием для изменения норм времени и какого-либо пересчёта сделанных расценок.

Нормы и расценки предусматривают хорошее качество работы, выполняемой в соответствии с действующими техническими условиями.

В настоящем сборнике все рабочие тарифицированы по сетке металлостроителей, за исключением рабочих по переоборудованию кузовов, тарифицируемых по сетке строителей.

В основу расчёта сделанных расценок положены установленные постановлением СНК СССР расчётные ставки рабочих-сдельщиков, занятых на строительстве.

К ставкам и сдельным расценкам должны применяться поправочные коэффициенты (см. Общую часть к Н и Р 1944 г.).

Все пожелания и замечания по настоящему сборнику, а также запросы по обнаруженным недочётам надлежит направлять по адресу: Москва, Большой Черкасский пер., № 10/11, Наркомстрой, Отдел труда и зарплаты.

Б. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Настоящим сборником норм предусмотрено переоборудование автомобилей ЗИС-5 и ГАЗ-АА с жидкого топлива на твёрдое (газогенераторы) с упрощёнными газогенераторными установками Г-69-01 (для автомобилей ЗИС-5) и Г-59У-01 (для автомобилей ГАЗ-АА) (рис. 1 и 2).

Сборник содержит два раздела. Первым разделом предусмотрены нормы на изготовление газогенераторных установок, вторым нормы на монтаж газогенераторных установок на шасси автомобилей и необходимое переоборудование последних с жидкого на твёрдое топливо.

Нормы первого раздела предусматривают изготовление следующих основных агрегатов в сборе:

1. Газогенераторы, состоящие из корпуса (Г-69-01-100 и Г-59У-01А-100) и бункера (Г-69-01А-200 и Г-59У-01А-200).
2. Первые грубые очистители-охладители (Г-69-03000 и Г-59У-03000).
3. Вторые грубые очистители-охладители (Г-69-3100 и Г-59У-03100).
4. Вертикальные тонкие очистители (Г-69-05000 и Г-59У-05000).

Нормы предусматривают изготовление агрегатов при поступлении необходимого чугуна в готовом виде с специальных заводов, требующего только механической обработки, а именно:

- 1) крышки загрузочного люка газогенератора;
- 2) крышки боковых люков газогенератора и вертикальных очистителей;

- 3) крышки грубых очистителей-охладителей;
- 4) корпус воздушных клапанов.

Изготовление некоторых деталей газогенераторных установок предусмотрено в изменённом виде, допущенном Транспортным управлением Наркомстроя в целях технически возможного упрощения:

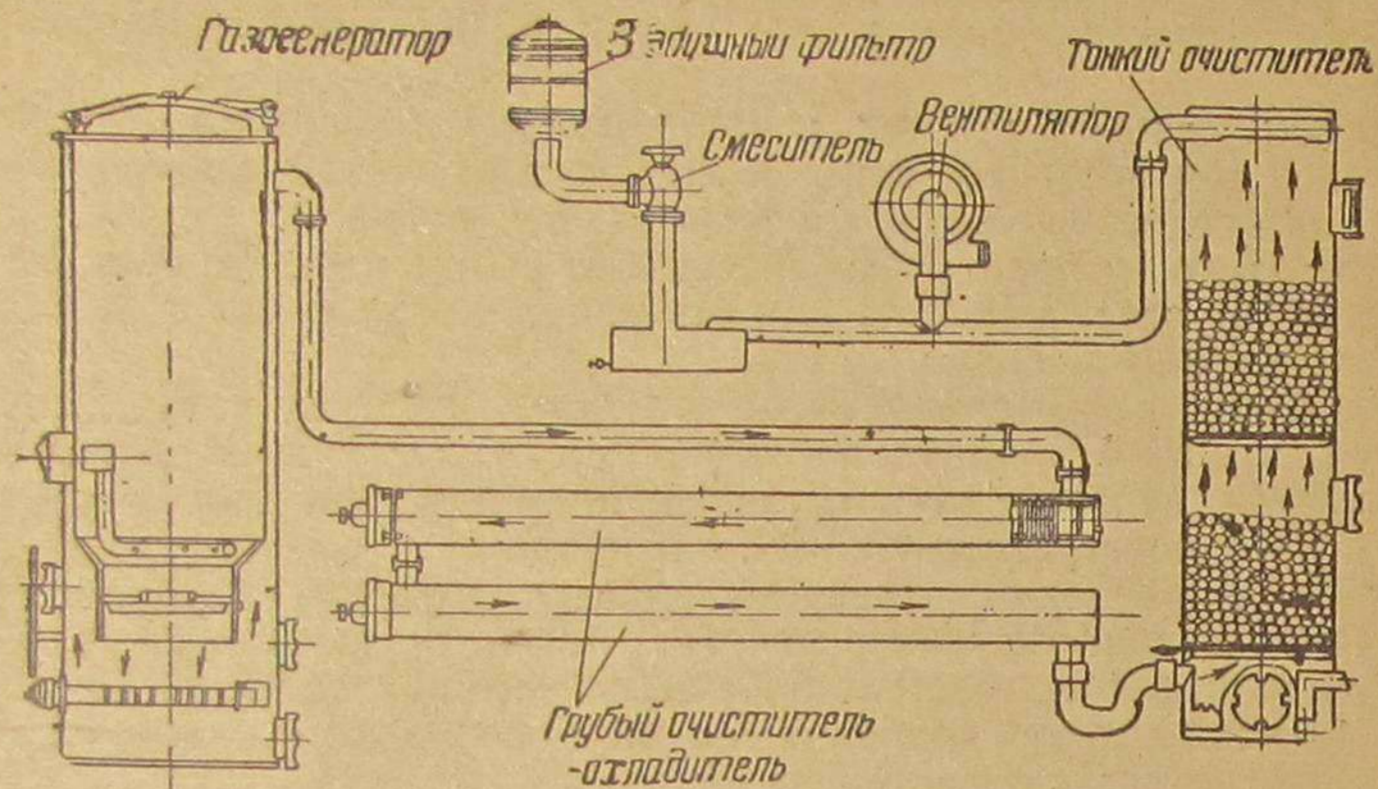


Рис. 1. Схема газогенераторной установки Г-69-01 для автомобиля ЗИС-5

- 1) коробка распределения газа заменена трубой распределения газа, которая удлиняется и, выходя из цилиндра, служит патрубком (рис. 3);
- 2) патрубки; изготовление патрубков предусмотрено путём гнутья труб вместо сварки секторами;

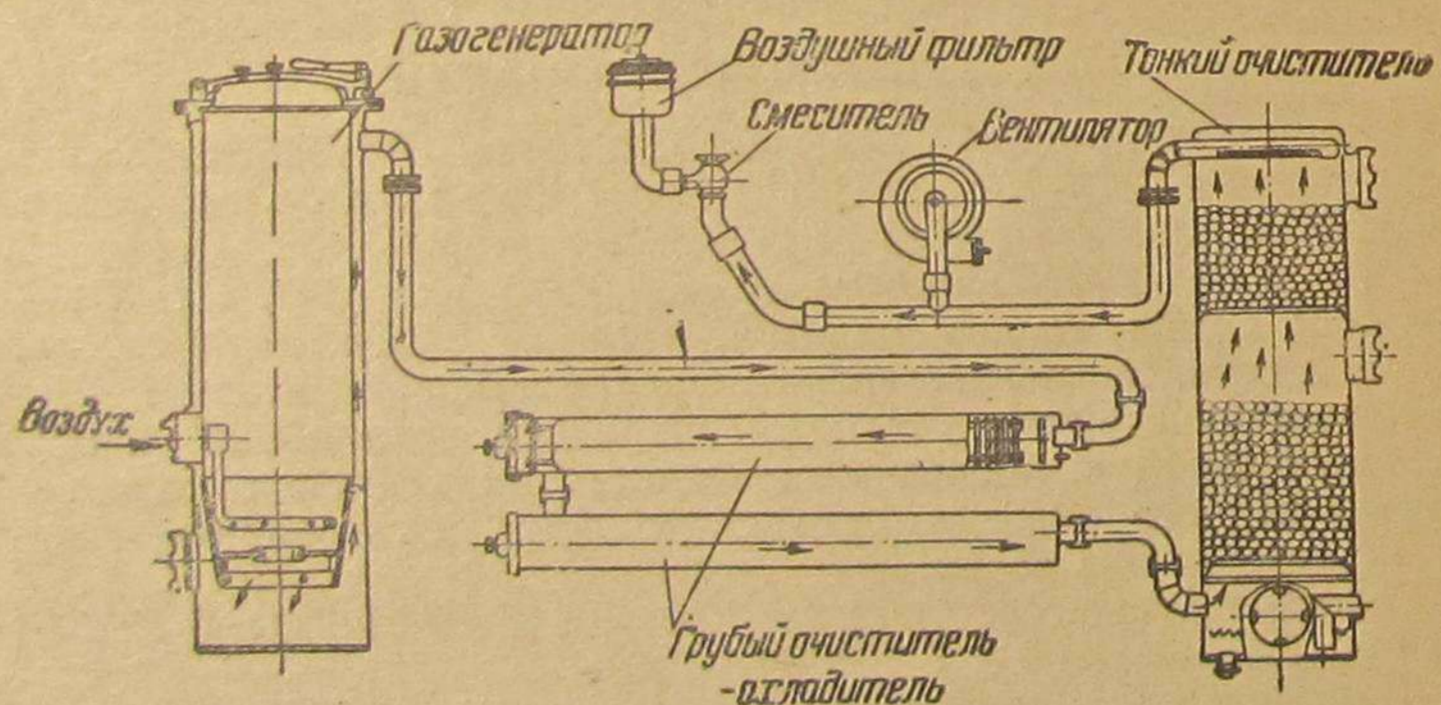


Рис. 2. Схема газогенераторной установки Г-59У-01 для автомобиля ГАЗ-АА

- 3) пластины батареи для грубых очистителей-охладителей — предусмотрены деревянные.
- Нормы настоящего сборника рассчитаны на изготовление газогенераторных установок в условиях неспециализированных предприятий,

с обычным оборудованием и предусматривают применение необходимых шаблонов, кондукторов и приспособлений. Все кузнечные работы предусмотрены на постоянном горне с механическим дутьём. При ручном дутье на постоянном горне Н. вр. и Расц. умножать на 1,1; при ручном и ножном дутье на переносном горне на 1,15.

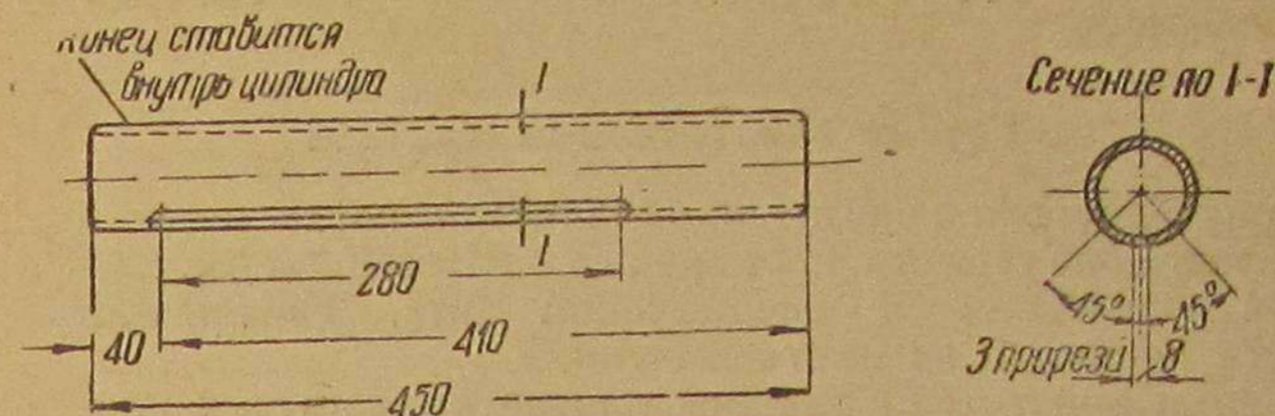


Рис. 3. Труба распределения газа

Примечание. Труба бесшовная $\varnothing 63,5 \times 3$ мм ставится на место патрубка Г-69-05118 вниз прорезями по типу трубы выхода газа из очистителя Г-69-05112.

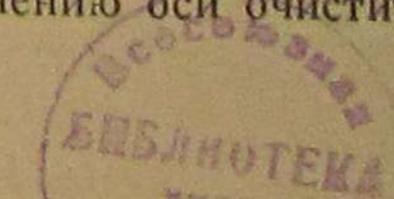
Изготовление всех агрегатов и деталей газогенераторных установок должно точно соответствовать чертежам и отвечать следующим основным техническим требованиям:

Корпус газогенератора

1. Корпус газогенератора в сборе должен быть испытан на герметичность швов и крышки загрузочного люка под давлением 0,5 кг/кв. см, с указанием результатов испытания в специальном акте. Поверхность корпуса должна быть ровной и не иметь вмятин.
2. Патрубок отвода газа должен быть приварен в строго вертикальном положении по отношению оси газогенератора (допустимое отклонение в пределах ± 1 мм).
3. Поверхность фланца патрубка отвода газа должна быть строго перпендикулярна по отношению к оси газогенератора (допустимое отклонение в пределах ± 1 мм).
4. Заслонка воздушного клапана должна плотно прилегать к крышке корпуса коробки воздушного люка (допустимый зазор — 0,1 мм).
5. Опоры газогенератора должны быть приварены по окружности на расстоянии от фланца корпуса в строгом соответствии с чертежами для автомобилей ЗИС и ГАЗ (допустимое отклонение в пределах ± 1 мм).
6. Резьба на патрубках боковых локов должна быть чистой и не иметь задиров и заварки.
7. Фланцы не должны иметь неровностей (допустимое отклонение — $\pm 0,5$ мм).

Тонкий очиститель

1. Корпус очистителя после изготовления должен быть испытан на герметичность под давлением 0,5 кг/кв. см с указанием результатов испытания в специальном акте. Поверхность корпуса должна быть ровной и не иметь вмятин.
2. Впускной и выпускной патрубки газа должны быть приварены в строго вертикальном положении по отношению оси очистителя.



3. Опоры очистителя должны быть приварены по окружности на расстоянии от нижней поверхности в строгом соответствии с чертежами для автомобилей ЗИС и ГАЗ (допустимое отклонение в пределах ± 1 мм).

4. Заслонка сливного клапана должна плотно прилегать к патрубку (допустимый зазор не более 0,3 мм).

5. Резьба на патрубках люков должна быть чистой и не иметь задиrow и заварки.

Грубые очистители-охладители

1. Корпус грубого очистителя-охладителя после изготовления должен быть испытан на герметичность под давлением 0,3 кг/кв. см, с указанием результатов испытания в специальном акте. Поверхность корпуса должна быть ровной и не иметь вмятин.

2. Крышки очистителя должны плотно прилегать к корпусу.

3. Батареи пластин должны быть точно собраны и свободно выниматься из корпуса.

Переоборудование автомобилей на жидком топливе в газогенераторные предусмотрено при поступлении от заводов-изготовителей в автобазу или мастерскую, производящую переоборудование, полного комплекта газогенераторных установок и всех агрегатов автомобиля, подлежащих замене в готовом для монтажа виде.

Поступающие газогенераторные установки и все новые агрегаты должны быть тщательно осмотрены и проверены в отношении соответствия их качества техническим требованиям.

Нормы предусматривают поступление автомобилей для переоборудования в состоянии, пригодном для эксплуатации и не требующем какого-либо предварительного ремонта.

До переоборудования двигатель каждого автомобиля должен быть тщательно промыт керосином, а автомобиль очищен от грязи и промыт водой. Бензин из бака и вода из радиатора должны быть удалены.

Монтаж газогенераторных установок и заменяемых агрегатов автомобиля предусмотрен при наличии готовых крепёжных приспособлений, изготовленных заранее специальными рабочими, особо оплачиваемыми.

Нормы предусматривают наличие ямы или эстакады при производстве работ, связанных с нахождением рабочего под машиной. При отсутствии ямы или эстакады Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

После переоборудования все автомобили подлежат тщательной проверке и испытанию на ходу.

Проверкой должны быть установлены:

1. Правильность и прочность крепления элементов газогенераторной установки и всех новых агрегатов и деталей.
2. Плотность (герметичность) соединения всех трубопроводов.
3. Правильность электропроводки и действие электрооборудования.
4. Точность регулировки всей системы управления.
5. Длительность разжигания газогенератора (при работе на чурках с 20% влажности не должна превышать 15 мин.).
6. Безотказность завозки двигателя и устойчивость работы двигателя на малых оборотах.

Все замеченные проверкой дефекты и недостатки должны быть полностью устранены, после чего автомобиль подлежит кратковременному испытанию на ходу в дорожных условиях.

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГАЗОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК Г-69-01 (ЗИС-5) И Г-59У-01 (ГАЗ-АА)

Описание работы	Измеритель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
Глава I. Изготовление газогенераторов						
§ 1. Цилиндр корпуса газогенератора						
1. Заготовка листов для изготовления цилиндра: разложить листы, разметить по шаблону, нарезать, составить под стыковую сварку с участием при прихватке:		V-1 III-1				
а) 2 листа	1 цилиндр		2,4	3-46	2,1	3-02
б) 3-5 листов	То же	V-1 III-2	4,2	5-66	3,6	4-85
2. Сварка заготовленных листов: прихватить отдельные листы заготовки и сварить встык:						
а) 2 листа	»	VI	1	2-20	0,85	1-87
б) 3-5 листов	»	VI	2,3	5-06	2	4-40
3. Обработка сваренных листов перед вальцовкой: выправить заготовку после сварки, разметить и вырубить отверстия под патрубок, горловину бокового люка и коробку подвода воздуха и зачистить после вырубки:						
а) 1-2 листа	»	VI-1 III-1	2,6	4-37	2	3-36
б) 3-5 листов	»	»	3,8	6-38	3	5-04
4. Вальцовка цилиндра: провальцевать заготовку в цилиндр на ручных вальцах с постановкой и снятием приспособления,						

Продолжение

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			участием при прихватке про- дольного шва и оправкой цилиндра после сварки	1 ци- линдр	V—1 III—3	10
5. Сварка цилинд- ра: прихватить и сварить продольные швы	То же	VI	1,5	3—30	1,25	2—75
§ 2. Фланец соединитель- ный						
1. Рубка заготовки для фланца: отмерить и отрубить заготовку в хо- лодном виде	1 шт.	V—1 III—1	0,35	0—50	0,3	0—43
2. Изготовление фланца: изогнуть заго- товку в кольцо в горячем состоянии, обрубить и за- чистить концы для сварки	»	То же	1,2	1—73	1	1—44
3. Сварка фланца: прихватить и сварить коль- цо встык	»	V	0,2	0—34	0,2	0—34
4. Обработка флан- ца: оправить, зачистить сварочный шов, просверлить отверстия и снять заусенцы	»	IV	1,25	1—75	1,15	1—61
§ 3. Днище цилиндра корпуса						
1. Заготовка дни- ща: разметить и вырезать заготовку на рычажных ножницах	»	V—1 III—1	1	1—44	0,8	1—15
2. Отбортовка дни- ща: отбортовать днище на оправке	»	V	1	1—72	0,9	1—55

Продолжение

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			§ 4. Опора газогенератора			
1. Рубка заготовки для угольника: отме- рить и отрубить заготовку в холодном состоянии	1 шт.	V—1 III—1	0,3	0—43	0,3	0—43
2. Изготовление угольника: изогнуть заготовку в дугообразную форму в горячем состоянии с обрубкой и зачисткой кон- цов по шаблону	»	То же	1,4	2—02	1	1—44
3. Разметка и вы- правка заготовки для лапы: разметить за- готовку по шаблону для вырезки газом с выправкой после вырезки, с обивкой окалины и зачисткой	»	IV	0,25	0—35	0,2	0—28
4. Вырезка лапы: вырезать газом по разметке	»	VI	0,3	0—66	0,25	0—55
5. Сборка опоры под сварку: собрать угольник с лапами в при- способлении с участием при прихватке	1 опора	V	0,25	0—43	0,25	0—43
6. Сварка опоры: прихватить и приварить ла- пы к угольнику	»	V	1	1—72	0,85	1—46
7. Обработка опо- ры: зачистить и подпра- вить опору после сварки, накернить и просверлить от- верстия с раззенковкой	»	IV	1,5	2—10	1,25	1—75
§ 5. Фланец патрубка						
1. Разметка и вы- правка заготовки						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			для фланца: разметить заготовку, выправить после вырезки газом, сбить окалину	1 шт.	IV	0,4
2. Вырезка заготовки фланца: вырезать заготовку газом по разметке	»	VI	0,2	0-44	0,2	0-44
3. Острожка заготовки для фланца: прострогать заготовку с закруглением углов по заданному размеру и профилю	»	V	0,2	0-34	0,25	0-43
4. Сверление отверстий во фланце: а) Проточить отверстие по центру и снять фаску	1 фланец	V	0,45	0-77	0,45	0-77
б) Просверлить отверстия и снять заусенцы	»	IV	0,3	0-42	0,2	0-28
§ 6. Патрубок						
1. Гнуть трубу для патрубка: изогнуть трубу в горячем состоянии по заданному радиусу с набивкой песком и постановкой пробок	1 шт.	V-1 III-2	1,5	2-02	1,3	1-75
2. Заготовка патрубка: отрезать патрубок от изогнутой трубы с запиловкой торцов по шаблону (для ГАЗ-АА с отбортовкой)	»	IV	1,1	1-54	1	1-40
3. Сборка патрубка с фланцем: а) Установить патрубок с фланцем под сварку с участием при прихват-						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			ке, с запиловкой сварочных швов и рабочей поверхности фланца	1 патру- бок	V	0,3
б) Пригнать фланец на патрубок к отбортованной части с подправкой отбортовки	То же	»	—	—	0,1	0-17
4. Сварить патрубок с фланцем с прихваткой	»	VI	0,4	0-88	—	—
5. Изготовление прокладки под фланец патрубка: вырубить прокладку из асбеста с пробивкой отверстий под болты	1 шт.	V	0,4	0-69	0,25	0-43
§ 7. Коробка подвода воздуха						
1. Заготовка дисков для наружных и внутренних тарелочек: разметить диски на листе, вырезать, просверлить отверстие по центру и собрать на оправку для проточки по наружному диаметру	100 шт.	»	1,25	2-15	1,25	2-15
2. Обработка дисков тарелочек: проточить диски по наружному диаметру на оправке, снять с оправки и расточить внутренний диаметр	»	»	4,8	8-26	4,8	8-26
3. Отбортовать диски тарелочек на ручном прессе	1 шт.	IV	0,3	0-42	0,3	0-42
4. Изготовление бобышек: выточить и просверлить бобышку	»	V	0,2	0-34	0,2	0-34

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			5. Установка бобышек: просверлить отверстия в тарелочке, установить бобышки по отверстиям с участием при прихватке, с нарезкой резьбы в бобышках после приварки . . .	1 тарелочка	IV	1
6. Приварить бобышки к тарелочке с прихваткой	То же	VI	0,35	0-77	0,35	0-77
7. Заготовка обечайки: вырезать заготовку, выгнуть на оправке вручную с участием при прихватке, выправкой после сварки, с зачисткой сварочного шва	1 шт.	V	0,75	1-29	0,75	1-29
8. Сварить шов обечайки с прихваткой . . .	»	VI	0,3	0-66	0,3	0-66
9. Собрать коробку подвода воздуха с участием при прихватке, с зачисткой шва после сварки	1 коробка	»	1,25	2-75	1,25	2-75
10. Прихватить отдельные части коробки электросваркой с проваркой швов	»	»	0,6	1-32	0,6	1-32
§ 8. Горловина бокового люка						
1. Заготовка горловины: отмерить заготовку, отрубить и загнуть в горячем состоянии в кольцо	1 шт.	V-1 III-1	1	1-44	1	1-44
2. Обработка горловины: запилить торцы под сварку с зачисткой шва после сварки	»	IV	0,15	0-21	0,15	0-21

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			3. Проварить шов горловины встык с обеих сторон	1 шт.	V	0,2
4. Торцовка горловины и нарезка резьбы: проторцевать кольцо с двух сторон с проточкой и нарезкой резьбы	»	»	1,4	2-41	1,4	2-41
§ 9. Крышка бокового люка						
1. Подготовка литья крышки к обработке: проверить литьё с зачисткой неровностей и снятием заусенцев после токарной обработки	1 крышка	»	0,4	0-69	0,4	0-69
2. Обработка литья крышки: проторцевать крышку, проточить и нарезать резьбу	»	VI	1,6	3-52	1,6	3-52
§ 10. Изготовление прокладки для бокового люка						
Разметить и вырезать (вырубить) прокладку из листового асбеста	1 шт.	V	0,3	0-52	0,3	0-52
§ 11. Фланец загрузочного люка						
1. Разметка и вырезка заготовки для фланца:						
а) Разметить заготовку на листе	»	VI	0,3	0-66	0,25	0-55
б) Вырезать заготовку на рычажных ножницах	»	V-1 III-1	0,6	0-86	0,5	0-72
2. Обработка заготовки фланца:						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			а) Просверлить отверстия под болты с подрубкой краёв по внутренней вырезке и зачисткой заусенцев	1 шт.	IV	1,4
б) Проточить по наружному диаметру с вырезкой внутренней части на токарном станке	»	V	0,6	1—03	0,55	0—95
3. Заготовка горловины фланца: отмерить заготовку, отрубить и изогнуть в кольцо в холодном состоянии с участием при прихватке, зачисткой шва после сварки	»	V—1 III—1	0,6	0—86	0,6	0—86
4. Сварить кольцо горловины	»	V	0,15	0—26	0,15	0—26
5. Изготовление заднего и переднего кронштейнов серьги запорного рычага:						
а) Вырубить заготовку заднего или переднего кронштейна	»	IV	0,3	0—42	0,25	0—35
б) Выстрогать профиль заднего или переднего кронштейна по шаблону	»	V	0,25	0—43	0,2	0—34
в) Изогнуть заготовку переднего кронштейна на оправке, просверлить отверстия, распилить их на овал со снятием заусенцев	»	»	0,7	1—20	0,6	1—03
г) Изогнуть заготовку заднего кронштейна в горячем состоянии	»	V—1 III—1	0,35	0—50	0,25	0—36
д) Просверлить отверстия в заднем кронштейне со снятием заусенцев	»	IV	0,3	0—42	0,25	0—35

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			6. Собрать фланец загрузочного люка в приспособлении с постановкой горловины, переднего и заднего кронштейнов, с участием при прихватке, зачисткой сварочных швов и выправкой после сварки	1 фланец	VI	1,3
7. Приварка деталей к фланцу: прихватить и приварить горловину и кронштейны	»	»	0,85	1—87	0,8	1—76
§ 12. Крышка загрузочного люка						
1. Обработка крышки: проверить литьё, зачистить канавку под прокладку, сбить зубилом неровности литья, просверлить отверстия и нарезать резьбу под болты	1 шт.	V	1	1—72	1	1—72
2. Отрезать шнур для уплотнения крышки и скрепить на срезах	»	IV	0,3	0—42	0,3	0—42
3. Изготовление рессоры крышки загрузочного люка:						
а) Вырубить заготовку, загнуть завиток под палед в горячем состоянии, отрубить по размеру, подрубить скосы и загнуть по радиусу	»	VI—1 III—1	1,1	1—85	1	1—68
б) Просверлить отверстия под болты с расчётом вырубки на эллипс, с зачисткой заусенцев после кузнечной обработки перед калкой	1 рессора	V	0,55	0—95	0,45	0—77

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			в) Пробить отверстия эллипсовидным пробойником в горячем состоянии, с заправкой их, закалкой рессоры, с отпуском и подправкой	1 рессора	VI—1 III—1	0,75
4. Сборка и установка крышки загрузочного люка: вставить и уплотнить прокладку в пазы крышки, подогнать и собрать серьгу рессоры с рычагом, поставить рессору на крышку, привернуть болтами, расклепать их с обработкой стороны и установкой крышки на газогенератор	1 крышка	То же	2	3—36	2	3—36
§ 13. Изготовление серьги запорного рычага загрузочного люка:						
а) Вырезать заготовку на рычажных ножницах	1 шт.	IV	0,25	0—35	0,2	0—28
б) Прострогать профиль заготовки по шаблону	»	V	0,3	0—52	0,25	0—43
в) Изогнуть заготовку на оправке в холодном виде, просверлить отверстия со снятием заусенцев после сверловки	»	»	0,75	1—29	0,7	1—20
§ 14. Запорный рычаг загрузочного люка						
1. Изготовление рычага:						
а) Отрубить заготовку и изогнуть в горячем состоянии по профилю .	»	V—1 III—1	1,35	1—94	1,2	1—73

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			б) Просверлить отверстия, запилить заусенцы и неровности паковки, разметить место установки упора с участием при прихватке, зачисткой после сварки	1 шт.	V	0,4
2. Изготовление упора: отрезать заготовку от прутка и снять фаски	»	IV	0,15	0—21	0,1	0—14
3. Сварка рычага и упора: прихватить и приварить упор к рычагу . .	»	VI	0,1	0—22	0,1	0—22
§ 15. Изготовление пальца рессоры загрузочного люка и серьги запорного рычага:						
а) Отрезать заготовку от прутка по заданной длине с зачисткой поверхности и снятием фаски с двух сторон	»	IV	0,25	0—35	0,25	0—35
б) Просверлить отверстия с двух сторон под шпильки со снятием заусенцев после сверловки	»	»	0,2	0—28	0,2	0—28
§ 16. Воздушный клапан						
1. Обработка чугунного литья корпуса:						
а) Проторцевать основания для клапана и прокладки на токарном станке	1 корпус	VI	0,4	0—88	0,4	0—88
б) Зачистить неровности в литье и просверлить отверстия	»	V	0,8	1—38	0,8	1—38

Продолжение

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
2. Изготовление прокладки корпуса: вырезать прокладку по профилю корпуса и пробить отверстия	1 шт.	V	0,25	0-43	0,25	0-43
3. Изготовление заслонки воздушно-го клапана:						
а) Вырезать заготовку	»	IV	0,1	0-14	0,1	0-14
б) Выстрогать заготовку по шаблону, вырезать канавки с зачисткой	»	V	0,5	0-86	0,5	0-86
4. Изготовление подвески заслонки:						
а) Вырезать заготовку	»	IV	0,1	0-14	0,1	0-14
б) Выстрогать заготовку по шаблону	»	V	0,1	0-17	0,1	0-17
в) Подправить и запилить подвеску после строжки, просверлить отверстие для заклёпки, изогнуть и забортовать кромки петелек по профилю на оправке	»	»	0,4	0-69	0,4	0-69
5. Сборка воздушного клапана: приклепать подвеску к корпусу и навесить заслонку	1 клапан	»	0,5	0-86	0,5	0-86
§ 17. Футорка газогенератора						
1. Изготовление футорки:						
а) Вырезать заготовку по длине с просверливанием сквозного отверстия	1 шт.	»	0,7	1-20	0,7	1-20
б) Оправить отверстие шестигранной оправкой в горячем состоянии	»	V-1 III-1	0,6	0-86	0,6	0-86

Продолжение

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
в) Зачистить грани после оправки	1 шт.	V	0,3	0-52	0,3	0-52
г) Проточить, нарезать резьбу и снять фаски на токарном станке	»	VI	1,1	2-42	1,1	2-42
2. Изготовление шайбы футорки:						
а) Вырезать заготовки на рычажных ножницах, просверлить отверстия по центру и собрать диски на оправке для проточки по верху	»	V	0,5	0-86	0,5	0-86
б) Проточить диски по наружному диаметру, снять с оправки и расточить внутренний диаметр	»	»	0,2	0-34	0,2	0-34
3. Изготовление прокладок и прослоек футорки:						
а) Вырезать из жести нижнюю прокладку (шайбу) с забортовкой внутренней части	»	»	0,4	0-69	0,4	0-69
б) Вырезать из жести верхнюю прокладку (шайбу) или из листового асбеста прослойку	»	»	0,2	0-34	0,2	0-34
4. Собрать прокладки футорки с прослойками с забортовкой	1 футорка	VI	0,35	0-77	0,35	0-77
§ 18. Сборка и сварка деталей корпуса газогенератора						
1. Сборка: установить, подогнать под сварку горловину бокового люка, коробку подвода воздуха, патрубков, днище, соединительный						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
фланец и опору с участием при прихватке всех деталей	1 корпус	VII-1 IV-1	3,4	7-28	3	6-42
2. Приварка дета- лей: прихватить и прива- рить к корпусу горловину бокового люка, коробку подвода воздуха, патрубков, днище, соединительный фла- нец и опору	»	VII	6	17-30	5,4	15-60
§ 19. Цилиндр бункера						
1. Заготовка лист- тов для изготовле- ния цилиндра: разло- жить листы, разметить по шаблону, нарезать, соста- вить под стыковую сварку с участием при прихватке:						
а) 2 листа	1 ци- линдр	V-1 III-1	1,4	2-02	1,25	1-80
б) 3 »	То же	То же	2,1	3-02	1,85	2-66
2. Сварить отдель- ные заготовленные листы встык с при- хваткой:						
а) 2 листа	»	VI	1	2-20	0,9	1-98
б) 3 »	»	»	1,3	2-86	1,2	2-64
3. Обработка заго- товленных листов перед вальцовкой: выправить заготовку после сварки, вырубить отверстие под футорку с разметкой оси для установки фланца	»	V-1 III-1	0,85	1-22	0,7	1-01
4. Вальцовка ци- линдра: провальцевать заготовку в цилиндр в руч- ных вальцах с постановкой						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
и снятием приспособления, участием при прихватке продольного шва, с выправ- кой после сварки	1 ци- линдр	V-1 III-2	4,85	6-53	4,25	5-72
5. Сварка цилинд- ра: прихватить и сварить продольные швы	То же	VI	0,7	1-54	0,6	1-32
§ 20. Изготовление фланца бункера:						
а) Разметить заготовку на листе и вырезать на рычажных ножницах	1 шт.	V-1 III-1	0,8	1-15	0,7	1-01
б) Просверлить отверстия под болты с подрубкой краёв по внутренней подрезке, зачисткой заусенцев и отбортов- кой фланца	»	V	1,6	2-75	1,4	2-41
в) Вырезать внутреннюю часть на лобовом стан- ке	»	»	0,3	0-52	0,25	0-43
г) То же, ручную	»	»	0,55	0-95	0,45	0-77
§ 21. Изготовление проклад- ки бункера: вырубить про- кладку из асбеста с пробив- кой отверстий для болтов:						
а) из целого листа	»	»	0,8	1-38	0,7	1-20
б) составную из 2-3 час- тей	»	»	1,7	2-92	1,6	2-75
§ 22. Изготовление отра- жателя газа:						
Разметить на листе, выре- зать с зачисткой и отбортов- кой под заданный радиус	»	»	0,4	0-69	0,35	0-60
§ 23. Конус топливника						
1. Вырезка газом заготовки для кону-						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
са: разметить по шаблону и вырезать заготовку (для ЗИС разрезать на две равные части):						
а) из железа 8—10 мм	1 конус	VI	1	2—20	0,8	1—76
б) » » 12 мм и выше	»	»	1,25	2—75	1	2—20
2. Выправка и зачистка заготовки: выправить и сбить окалину после резки газом	»	IV	0,2	0—28	0,15	0—21
3. Вальцовка заготовок на конус: провальцевать на конус в горячем состоянии и выправить (для ЗИС подогнать 2 части под стыковую сварку)	»	V—1 III—2	3,5	4—71	3	4—04
4. Подготовка конуса к сварке и обработка:						
а) Установить конус под прихватку, нагнуть кольцо с участием при прихватке, снять кольцо	»	V—1 III—1	0,45	0—65	0,3	0—43
б) Подправить конус после сварки, зачистить сварочные швы и разметить места для установки бобышек	»	То же	0,65	0—94	0,25	0—36
5. Сварка конуса: прихватить и проварить швы	»	VI	0,8	1—76	0,4	0—88
6. Изготовить бобышки конуса топливника с проторцовкой, снятием фаски и отрезкой по длине	1 шт.	IV	0,15	0—21	0,15	0—21

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
§ 24. Диск топливника						
1. Разметка заготовки по шаблону	1 шт.	V	0,25	0—43	0,2	0—34
2. Вырезать диск газом по наружному и внутреннему диаметрам:						
а) из железа 8—10 мм	»	VI	0,6	1—32	0,5	1—10
б) » » 12 » и выше	»	»	0,75	1—65	0,65	1—43
3. Обработка диска: проточить на токарном станке по внутреннему и наружному диаметрам	»	V	0,5	0—86	0,45	0—77
4. Изготовление обечайки диска:						
а) Отрубить заготовку в холодном виде и провальцевать в кольцо на ручных вальцах	»	V—1 III—1	0,7	1—01	0,6	0—86
б) Зачистить торцы для сварки встык с подправкой и зачисткой шва после сварки	»	IV	0,15	0—21	0,1	0—14
в) Сварить кольцо встык с внутренней и наружной сторон	»	V	0,15	0—26	0,1	0—17
5. Изготовление горловины диска топливника: отрубить заготовку, согнуть в кольцо и сварить кузнечным способом	»	V—1 III—1	0,75	1—08	0,65	0—94
6. Сборка диска топливника с горловиной: установить горловину в диск и отбортовать	1 диск	То же	0,6	0—86	0,5	0—72

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			7. Сборка диска топливника с обечайкой: установить обечайку, с участием при прихватке, зачистить шов после сварки	1 диск	V	0,5
8. Приварить обечайки к диску с внутренней стороны сплошным швом с прихваткой	»	VI	0,8	1-76	0,7	1-54
9. Заготовка уплотнения (прокладки) для диска топливника: отрезать асбестовый шнур или приготовить массу для уплотнения (наложить обрезков асбеста в посуду, залить горячей водой и перемешивать)	»	IV	0,2	0-28	0,15	0-21
10. Постановка прокладки на диск:						
а) Проложить асбестовый шнур вокруг обечайки	»	»	0,1	0-14	0,1	0-14
б) Обмазать асбестовой массой вокруг обечайки	»	»	0,2	0-28	0,2	0-28
§ 25. Сборка, сварка и обработка цилиндра бункера						
1. Сборка цилиндра: вогнать конус топливника в цилиндр, установить по разметке бобышки в конусе, одеть фланец, установить отражатель газа с участием при прихватке	1 цилиндр	VII-1 IV-1	2,3	4-92	2	4-28
2. Приварка деталей: прихватить и приварить к цилиндру конус топливника с бобышками, фланцем и отражателем	То же	VII	3,2	9-22	2,8	8-06

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			3. Обработка бункера в сборе: выправить цилиндр, фланец, зачистить сварочные швы и запрессовать диск топливника в конус бункера	1 бункер	V-1 III-1	0,8
§ 26. Изготовление, сборка и сварка воздушной трубы и деталей и трубы отвода газа						
1. Изготовление кольца воздушной трубы:						
а) Отрезать заготовку от целой трубы на ножовочном станке, набить песком, поставить пробки, согнуть на приспособлении в кольцо (для ЗИС—под один отвод, для ГАЗ—под два отвода), отрезать концы, подправить кольцо, разметить гнезда для отводов с зачисткой после вырезки	1 труба	VI-1 III-1	4,65	7-81	5	8-40
б) Вырезать газом гнезда по разметке	»	V	0,4	0-69	—	—
2. Изготовление отвода для воздушной трубы:						
а) Отрезать заготовку от целой трубы на ножовочном станке, разметить места гнезд для установки воздушной коробки и присоеди-						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
ния к воздушной трубе с зачисткой после вы- резки газом	1 шт.	V	0,5	0-86	—	—
б) Вырезать газом по раз- метке гнезда для уста- новки воздушной ко- робки и соединения с воздушной трубой . .	1 отвод	»	0,15	0-26	—	—
3. Изготовление фурм: отрубить заготовку, изогнуть по профилю на оправке с зачисткой	1 шт.	»	0,3	0-52	0,3	0-52
4. Изготовление корпуса для короб- ки воздушной тру- бы:						
а) Отрезать от целой тру- бы заготовку для кор- пуса с зачисткой тор- цов	»	IV	0,3	0-42	0,3	0-42
б) Вырезать доньшко на рычажных ножницах с выправкой	»	»	0,2	0-28	0,2	0-28
5. Изготовление обечайки для корпу- са коробки: отрубить заготовку и согнуть в кольцо на оправке	»	»	0,2	0-28	0,2	0-28
6. Сборка воздуш- ной коробки: нагнуть обечайку на корпус, при- гнуть доньшко к корпусу с участием при прихватке	1 короб- ка	VI	0,4	0-88	0,4	0-88
7. Сварка воздуш- ной коробки: прихва- тить и приварить к корпусу обечайку прерывистым швом и доньшко сплошным . .	То же	»	0,4	0-88	0,4	0-88

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
8. Обработка соб- ранной воздушной коробки:						
а) Снять наплывы сварки, проторцевать и наре- зать внутреннюю резь- бу на токарном станке	1 короб- ка	VI	1,1	2-42	1,1	2-42
б) Накернить и просвер- лить отверстия в кор- пусе воздушной короб- ки для установки отвода со снятием зау- сенцев	То же	V	0,4	0-69	0,65	1-12
9. Сборка воздуш- ной трубы: пригнуть к кольцу воздушной трубы отвод и воздушную короб- ку в сборе к отводу, разме- тить и установить фурму со сверловкой отверстий, с участием при прихватке, за- чистить сварочные швы . .	1 труба	VII	2	5-76	1,8	5-18
10. Приварка дета- лей к воздушной трубе: фурмы, отвода и воздушной коробки с при- хваткой	»	VI	2,1	4-62	1,8	3-96
11. Изготовление трубы отвода газа: изогнуть трубу в горячем состоянии с набивкой пес- ком, постановкой пробок, обрезкой и зачисткой кон- цов	»	V-1 III-2	4	5-39	3,3	4-45
Примечания. 1. Из- готовление фланца норми- ровать по § 5.						
2. Сборку трубы с флан- цем и приварку фланца к трубе нормировать по § 6, пп. 3, 4.						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
§ 27. Сборка корпуса газогенератора с бункером:						
а) Поставить прокладку на соединительный фланец газогенератора	1 газогенератор	V	0,55	0—95	0,45	0—77
б) Вставить бункер в сборе в корпус газогенератора и слабо свернуть фланцы болтами с ровным расположением их по окружности	То же	VII—1 IV—2	1,2	2—27	1	1—89
в) Вставить воздушную трубу в бункер, поставить корпус воздушного клапана в сборе и фланец загрузочного люка с установкой прокладок, свернуть болтами фланцы и поставить крышку загрузочного люка в сборе	»	VII—1 IV—1	7,5	16—10	7	15—00
г) Навесить серьгу запорного рычага, поставить пальцы рессоры и серьги, установить запорный рычаг загрузочного люка с проверкой натяжки рессоры и постановкой крышки на горловину бокового люка	»	V	2,3	3—96	2	3—44
§ 28. Испытание газогенератора:						
а) Подготовить газогенератор к испытанию со сборкой приспособлений и разборкой после испытания	»	V—1 III—I	1,5	2—16	1,2	1—73
б) Произвести испытание под давлением	»	VII	1	2—88	1	2—88

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
§ 29. Окраска газогенератора:						
а) Окрасить лаком за 1 раз	1 газогенератор	V	0,85	1—46	0,7	1—20
б) » » » 2 раза	То же	»	1,5	2—58	1,2	2—06
Глава II. Изготовление грубых очистителей-охладителей						
§ 30. Корпус очистителей-охладителей						
1. Заготовка листов: разложить листы, разметить по шаблону, нарезать, составить под стыковую сварку с участием прихватке:						
а) 1 лист	1 корпус	V—1	1,1	1—58	0,75	1—08
б) 2—3 листа	»	III—1 То же	1,3	1—87	0,9	1—30
2. Сварка встык заготовленных листов с прихваткой отдельных листов:						
а) 2 листа	»	VI	0,5	1—10	0,5	1—10
б) 3 »	»	»	0,75	1—65	0,75	1—65
3. Выправить заготовку из 2—3 листов перед гнутьём после сварки						
»	»	V—1 III—1	0,2	0—29	0,15	0—22
4. Гнутьё корпуса: изогнуть заготовку в приспособлении с участием прихватке продольного шва и снятием с приспособления						
»	»	V—1 III—3	2,85	3—71	2,1	2—73

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			5. Сварка корпуса: прихватить шов при гнутье с заваркой его после снятия с приспособления	1 корпус	VI	1,25
6. Прорезать и просверлить отверстия для труб входа и выхода газа и для сборки с деталями	»	V	0,75	1-29	0,75	1-29
§ 31. Изготовление днища очистителя-охладителя:						
а) Разметить заготовку на целом листе с вырезкой и подрезкой уголков по радиусу .	1 шт.	V-1 III-1	0,2	0-29	0,2	0-29
б) Забортовать края днища в приспособлении с просверливанием отверстий	»	V	0,35	0 60	0,35	0-60
§ 32. Фланец и петли траверзы очистителей-охладителей						
1. Изготовление фланца:						
а) Отмерить и отрубить заготовку	»	V-1 III-1	0,2	0-29	0,2	0-29
б) Выправить заготовку с зачисткой концов, изогнуть по профилю в холодном состоянии с участием прихватке стыка, зачистить сварочный шов и выправить фланец на плите	»	V	0,6	1-03	0,6	1-03

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			2. Сварить фланец встык с прихваткой	1 шт.	V	0,15
3. Изготовление петли траверзы: вырубить заготовку, выштамповать в горячем состоянии на приводном прессе с зачисткой после штамповки .	»	V-1 III-1	0,25	0-36	0,25	0-36
4. Сборка фланца с петлями: установить фланец и петли на приспособление для прихватки с участием в прихватке, снять с приспособления с подправкой и зачисткой после сварки	1 фланец	V	0,4	0-69	0,4	0-69
5. Приварить петли к фланцу с прихваткой	»	»	0,45	0-77	0,45	0-77
§ 33. Крышки очистителей-охладителей						
1. Обработка литья крышки: проверить литье с зачисткой канавки под прокладку, накернить места для упора болтов и раззенковать гнезда под болты .	1 шт.	»	0,6	1-03	0,6	1-03
2. Изготовление прокладки: вырезать заготовку, согнуть и склеить на срезах	»	»	0,4	0-69	0,4	0-69
3. Поставить прокладку в крышку охладителя	1 крышка	»	0,2	0-34	0,2	0-34

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			§ 34. Патрубок входа и вы- хода газа и трубка для спуска конденсата			
1. Изготовление патрубка или трубки:						
а) Отрезать заготовку от целой трубы на ножо- вочном станке	1 шт.	IV	0,45	0-63	0,35	0-49
б) Проторцевать заготов- ку по заданной длине на токарном станке	»	V	0,25	0-43	0,2	0-34
§ 35. Изготовление лап крепления:						
Вырезать заготовку, изо- гнуть в холодном состоянии на штампе с штамповкой отверстий и зачисткой зау- сенцев	10 шт.	»	0,5	0-86	0,5	0-86
§ 36. Траверза						
1. Изготовление траверзы:						
а) Отрезать уголок и планку по заданной длине, просверлить от- верстия, поставить гай- ки, прогнать резьбу, запилить концы с уча- стием при прихватке и зачисткой после свар- ки	1 шт.	»	1,85	3-18	1,85	3-18
б) Прострогать траверзу	»	»	0,5	0-86	0,5	0-86
2. Сварка траверзы: прихватить и приварить планку и гайку к угольнику						
»	»	»	0,55	0-95	0,55	0-95

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			§ 37. Изготовление стержня батареи пластин:			
Отрубить заготовку с вы- правкой и нарезкой резьбы с двух сторон	1 шт.	V	0,6	1-03	0,6	1-03
§ 38. Изготовление скобы батареи пластин:						
Отрезать заготовку с из- гибанием на оправке по заданному профилю и про- сверливанием отверстий на концах скобы	»	»	0,4	0-69	0,4	0-69
§ 39. Собрать батарею пластин						
Из готовых деревянных планок с постановкой ско- бы, затяжкой гайки, вы- правкой батареи и провер- кой по охладителю	1 батарея	V-1 III-1	1,5	2-16	1	1-44
Примечания. 1. Из- готовление всасывающего патрубка нормировать по § 6.						
2. Изготовление трубы подвода газа к очистителю- охладителю нормировать по § 26, п. 11.						
§ 40. Сборка и сварка очистителя-охладителя						
1. Сборка: собрать ох- ладитель с установкой всех деталей, с участием при прихватке, с зачисткой, по- сле сварки, постановкой и укреплением крышки	1 охла- дитель	VII	3	8-64	2,75	7-92

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			2. Приварка деталей: прихватить и приварить днище, фланец, лапки, всасывающий патрубок входа и выхода газа и трубку спуска конденсата	1 охладитель	VII	2,4
3. Вставить внутрь собранного корпуса охладителя батарею пластин	»	V	0,4	0-69	0,4	0-69
§ 41. Испытание очистителей-охладителей:						
а) Подготовить охладитель к испытанию со сборкой приспособлений и разборкой их после испытания	»	V-1 III-1	0,8	1-15	0,7	1-01
б) Произвести испытание под давлением	»	VII	0,75	2-16	0,75	2-16
§ 42. Окраска очистителя-охладителя:						
а) Окрасить лаком за 1 раз	»	V	0,5	0-86	0,35	0-60
б) » » » 2 раза	»	»	0,85	1-46	0,6	1-03
Глава III. Изготовление вертикальных тонких очистителей						
§ 43. Цилиндр корпуса						
1. Заготовка листов для изготовления цилиндра: разложить листы, разметить, нарезать, составить под стыковую сварку с участием при прихватке отдельных листов:						
а) 2 листа	1 цилиндр	V-1 III-1	1,85	2-66	1,6	2-30
б) 3 »	»	»	2,4	3-46	2,1	3-02

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			2. Сварить встык отдельные заготовленные листы с прихваткой:			
а) 2 листа	1 цилиндр	VI	0,95	2-09	0,8	1-76
б) 3 »	»	»	1,55	3-41	1,35	2-97
3. Обработка сваренных листов перед вальцовкой: выправить заготовку после сварки, разметить и вырубить отверстия под горловины бокового люка и трубы входа и распределения газа с зачисткой после вырубки	1 цилиндр	VI-1 III-1	3,2	5-38	3	5-04
4. Вальцовка цилиндра: провальцевать заготовку в цилиндр в ручных вальцах с постановкой и снятием приспособления, с участием при прихватке продольного шва и оправкой цилиндра после сварки	»	V-1 III-3	8,6	11-20	7,6	9-88
5. Сварить продольные швы цилиндра с прихваткой	»	VI	1,25	2-75	1	2-20
§ 44. Изготовление верхнего и нижнего днищ корпуса очистителя:						
а) Разметить заготовку на листе и вырезать на рычажных ножницах	»	IV	0,9	1-26	0,9	1-26
б) Отбортовать днище на оправке	»	V	0,85	1-46	0,85	1-46
§ 45. Труба распределения газа и патрубок выхода газа						
Труба ставится вместо коробки распределения газа, удлинение конца которой на выход из цилиндра служит патрубком (см. Техн. часть)						

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			1. Заготовка тру- бы: отрезать заготовку от целой трубы, разметить и просверлить отверстия для строжки пазов выхода газа с зачисткой после строжки и выправкой	1 шт.	V	1,6
2. Прострогать па- зы выхода газа по заданным размерам на строгальном станке	1 труба	»	0,5	0-86	0,4	0-69
§ 46. Труба выхода газа из очистителя						
1. Гнуть трубу:						
а) Отрезать заготовку от целой трубы, набить песком, поставить проб- ки, высыпать песок после гнутья, отрезать и запилить с двух сто- рон с просверливанием отверстий для строж- ки, подправкой и сня- тием заусенцев	1 шт.	»	2,7	4-64	2,3	3-96
б) Изогнуть трубу в горя- чем состоянии по за- данному радиусу	»	V-1 III-3	1,2	1-56	1	1-30
2. Прострогать па- зы трубы для выхода газа по заданным разме- рам на строгальном станке	1 труба	V	0,5	0-86	0,4	0-69
§ 47. Сетка очистителя						
1. Изготовление сетки:						
а) Вырезать заготовку на рычажных ножницах	1 шт.	V-1 III-1	0,6	0-86	0,6	0-86
б) Собрать в пачку, про- сверлить отверстия с выправкой, снятием заусенцев и участием при скреплении	»	V	1,2	2-06	1,2	2-06

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			2. Прихватить пач- ку заготовленных сеток в трех местах	1 шт.	V	0,2
3. Изготовление кольца сетки: отру- бить заготовку для кольца от целого прутка, загнуть на ручных вальцах, подо- гнуть стык для сварки с участием при прихватке кольца и зачисткой свароч- ного шва	»	V-1 III-1	0,8	1-15	0,8	1-15
4. Сварка кольца сетки встык с при- хваткой	»	V	0,15	0-26	0,15	0-26
5. Подготовка сет- ки с кольцом к свар- ке: наложить кольцо на сетку с участием при при- хватке	»	IV	0,25	0-35	0,25	0-35
6. Приварить коль- цо к сетке преры- вистым швом	»	V	0,2	0-34	0,2	0-34
§ 48. Изготовление лапы сетки очистителя:						
Нарезать заготовку с за- чисткой заусенцев и изо- гнуть по профилю на оправ- ке	»	»	0,35	0-60	0,35	0-60
§ 49. Опоры очистителя						
1. Заготовка уголь- ника: отрубить заготовку, изогнуть в дугообразную форму в горячем состоянии, отрубить и зачистить концы по шаблону с вырубкой вы- емок под головки болтов						
2. Разметка и вы- правка заготовки лапы: разметить для вы- резки газом, выправить после вырезки со сбитием ока- лины и зачисткой	»	V-1 III-1	1,7	2-45	1,7	2-45
	»	V	0,2	0-34	0,2	0-34

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			3. Вырезать лапу газом по разметке	1 шт.	VI	0,25
4. Сборка опоры под сварку: собрать угольник с лапами в приспособлении под сварку с участием при прихватке	1 опора	V	0,2	0—34	0,2	0—34
5. Сварка опоры: прихватить и приварить лапы к угольнику	»	»	0,65	1—12	0,65	1—12
6. Обработка опоры: зачистить и подправить опору в сборе после сварки, накернить и просверлить отверстия с раззенковкой	»	»	1	1—72	1	1—72
§ 50. Кронштейн стяжки						
1. Изготовление кронштейна:						
а) Вырезать заготовку основания кронштейна, накернить и просверлить отверстие с гнутьём кронштейна на оправке	1 шт.	»	0,7	1—20	0,7	1—20
б) Вырезать ребро (косынку) на рычажных ножницах	»	IV	0,1	0—14	0,1	0—14
в) Подогнать рёбра к основанию с участием при прихватке и зачисткой после сварки	»	V	0,4	0—69	0,4	0—69
2. Приварить ребра кронштейна к основанию с прихваткой	1 кроншт.	»	0,9	1—55	0,9	1—55
§ 51. Изготовление трубы подвода газа к очистителю:						
Изогнуть трубу в горячем состоянии с набивкой песком, постановкой пробок, обрезкой и зачисткой концов						
1 шт.	V—1 III—2	4,35	5—86	3,9	5—25	

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
			§ 52. Изготовление трубы выхода газа из очистителя:			
Изогнуть трубу в горячем состоянии с набивкой песком, постановкой пробок, обрезкой и зачисткой концов	1 шт.	V—1 III—2	4,75	6—40	4,1	5—52
Примечания 1. Изготовление фланца и сборку его с трубой нормировать по § 5 и 6.						
2. Изготовление горловин, прокладок, боковых люков и обработку крышек нормировать по § 9 и 10.						
§ 53. Сборка и сварка вертикального очистителя						
1. Собрать вертикальный очиститель с постановкой горловин, трубы распределения газа, сетки, днищ, опоры и всех остальных деталей, с участием при прихватке						
1 очиститель	VII—1 IV—1	5,4	11—60	5	10—70	
2. Приварка деталей: прихватить и приварить лапы для сетки, горловины боковых люков, трубу распределения газа, кронштейн стяжки, опоры с прорезкой отверстий для спуска конденсата						
»	VII	5,2	15—00	5	14—40	
§ 54. Испытание вертикального очистителя:						
а) Подготовить очиститель к испытанию со сборкой приспособлений и разборкой их после испытания						
»	V—1 III—1	1,4	2—02	1	1—44	
б) Произвести испытание под давлением						
»	VII	1	2—88	1	2—88	

Описание работы	Измери- тель	Состав звена или разряд работы	Г-69-01		Г-59У-01	
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
§ 55. Окраска вертикаль- ного очистителя:						
а) Окрасить лаком за 1 раз	1 очис- титель	V	0,7	1—20	0,55	0—95
б) Окрасить лаком за 2 раза	»	»	1,2	2—06	1	1—72
§ 56. Труба подвода газа к двигателю						
1. Изготовить тру- бу с гнутьём в горячем состоянии, с набивкой пес- ком, постановкой пробок, обрезкой и запиловкой кон- цов	1 шт.	V—1 III—2	4,1	5—52	1,75	2—36
2. Вырезать авто- геном гнездо для отвода	1 гнездо	VI	0,2	0—44	0,15	0—33
3. Изготовление отвода: отрезать заготов- ку и запилить торцы	1 шт.	IV	0,6	0—84	0,35	0—49
4. Приварить отвод к трубе с прихваткой . . .	1 отвод	VI	0,5	1—10	0,35	0—77
Глава IV. Изготовле- ние пускового бензобака						
§ 57. Заготовка деталей бензобака:						
Разметить железо и выре- зать корпус, днище и лап- ки с отбортовкой днища, вырубкой отверстий для пробки и бензопровода, сверлением отверстий в ла- пах, провальцовкой корпуса вручную, с участием при прихватке	1 бак	V	2,1	3—61	—	—
§ 58. Сварка деталей бен- зобака с проваркой швов и прихваткой	»	VII	1	2—88	—	—
§ 59. Испытать бензобак под давлением	»	»	0,5	1—44	—	—

Раздел 2. ПЕРЕБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ С ЖИДКОГО
ТОПЛИВА НА ТВЁРДОЕ (ГАЗОГЕНЕРАТОРЫ)

Нормы времени и расценки на 1 машину

А. АВТОМОБИЛИ ЗИС-5

Описание работы,	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
Глава I. Демонтаж, переобо- рудование и монтаж узлов и деталей автомобиля ЗИС-5			
§ 60. Снятие с автомобиля отдельных деталей:			
Освободить от крепления и снять капот, тяги радиатора, левую поднож- ку с брызговиком, пол, сидение и спинку кабины	IV	1,2	1—68
§ 61. Демонтаж электрооборудования:			
Снять динамо и стартёр с заглуши- ванием отверстий тряпкой или проб- кой, снять электросигнал, трубку проводов, предо ранительный щиток, вынуть аккумулятор с отъединением агрегатов электрооборудования и све- чей от проводов	V	2	3—44
§ 62. Разборка двигателя и снятие бензобака:			
Разъединить тягу акселератора, снять оттяжную пружину, вывернуть свечи, снять карбюратор с отъедине- нием от глушителя и трубки стекло- очистителя, снять всасывающий и выхлопной коллекторы, патрубков водопровода, головку блока, бензо- насос, правую боковину нижнего ко- жуха двигателя, вынуть бензобак с отъединением его от бензопровода . . .	»	3,25	5—59

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
<p>§ 63. Переоборудование двигателя:</p> <p>Поставить на прокладку новую головку блока с очисткой нагара с поршней и клапанов, поставить патрубков водопровода, соединить и установить всасывающий и выхлопной коллекторы с соединением выхлопного коллектора с глушителем, установить смеситель с соединением с патрубком воздушного фильтра, установить карбюратор с кронштейнами для тросов, с присоединением к штуцеру всасывающего коллектора трубки стеклоочистителя</p>	VI	4,2	9—24
<p>§ 64. Монтаж электрооборудования:</p> <p>Поставить новый генератор в сборе, установить новый стартер, электросигнал, трубку проводов, предохранительный щиток, боббину или магнето, реле-регулятор и аккумуляторы с соединением всех проводов агрегатов электрооборудования согласно схеме и заменой всех лампочек на 12-вольтные</p>	»	3,85	8—47
<p>§ 65. Сборка системы управления двигателя:</p> <p>Просверлить в переднем щитке кабины два отверстия с пропуском тросов воздушных и дроссельных заслонок карбюратора и смесителя, с установкой кнопок, присоединением к кнопкам и рычагам всех тросов управления</p> <p>Примечание. В § 61 и 64 предусмотрены работы, связанные с заменой 6-вольтной системы электрооборудования на 12-вольтную. При переоборудовании автомобилей с сохранением существующей системы означенные работы исключаются.</p>	V	2	3—44

Описание работы	Состав звена или состав работы	Н. вр.	Расц.
<p>Глава II. Монтаж газогенераторной установки на шасси автомобиля ЗИС-5</p>			
<p>§ 66. Монтаж газогенератора и тонкого очистителя:</p> <p>Уложить на раму автомобиля с закреплением стремянками две поперечные балки, установкой на них газогенератора и тонкого очистителя, совмещением отверстий в лапах с отверстиями в балках, вставкой и затяжкой болтов и постановкой растяжки</p>	V—I III—I	3,5	5—04
<p>§ 67. Монтаж грубых очистителей-охладителей:</p> <p>Просверлить в раме автомобиля отверстия для крепления поперечной балки, установить и закрепить поперечину, уложить и закрепить болтами секции грубого очистителя-охладителя, поставить соединительный шланг с закреплением хомутами</p>	»	2,6	3—74
<p>§ 68. Установка вентилятора, брызговики и отстойника:</p> <p>Прорезать в брызговике левой подножки и в брызговике мотора отверстия для шланга вентилятора и отстойника с постановкой брызговики на место, просверлить 4 отверстия в левой подножке для крепления кронштейна вентилятора с установкой кронштейна и вентилятора в сборе, с постановкой троса управления и отстойника</p>	V	2,25	3—87

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
§ 69. Установка пускового бензобака: Просверлить 4 отверстия в переднем щитке кабины, установить пусковой бензобак с соединением его бензопроводом с карбюратором . . .	V	1,1	1—89
§ 70. Установка трубопроводов и шлангов и загрузка колец Рашига в тонкий очиститель: Поставить и закрепить все соединительные трубы и шланги газогенераторной установки и загрузить корпус тонкого очистителя кольцами Рашига	»	3,25	5—59
§ 71. Соединение электропроводами вентилятора с выключателем и установка свечей: Поставить на щитке выключатель с соединением его проводами с клеммой мотора вентилятора, поставить и закрепить болтами кожух вентилятора и вернуть свечи	»	1,2	2—06
§ 72. Поставить на место и закрепить капот и тягу радиатора, уложить пол, сидение и спинку кабины . . .	IV	0,75	1—05
§ 73. Окрасить трубопроводы газогенераторной установки с очисткой поверхности и приготовлением окрасочного состава: а) при окраске за 1 раз б) » » » 2 раза	V »	0,85 1,55	1—46 2—67
Примечание. Нормы на окраску всех агрегатов газогенераторной установки предусмотрены при изготовлении агрегатов в § 29, 42, 55.			

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
Глава III. Переоборудование грузовой платформы автомобиля ЗИС-5			
§ 74. Снять грузовую платформу с шасси автомобиля с отвёртыванием стремянок и угольников	IV—I III—2	2,5	2—91
§ 75. Переделка грузовой платформы для газогенераторного автомобиля: Произвести полную переделку грузовой платформы автомобиля на жидком топливе для автомобиля газогенераторного со снятием бортов и инструментального ящика, с вырезкой досок пола для установки газогенератора и тонкого очистителя, с вырезкой выемки в поперечных брусках для укладки грубых очистителей-охлаждателей, с заготовкой брусков, продольных реек и деталей топливного ящика, с сборкой ящика, с опиловкой бортов и перестановкой петель, с установкой и креплением поперечных и продольных брусков, с установкой и креплением переделанной платформы на шасси автомобиля и постановкой топливного и инструментального ящиков	V—1 III—1	15	20—30
Глава IV. Заправка и испытание газогенераторного автомобиля ЗИС-5			
§ 76. Заправить автомобиль водой и маслом с загрузкой бункера газогенератора углем и чурками	IV	1,75	2—45
§ 77. Испытание автомобиля: Разжечь бункер, завести мотор с проверкой и регулированием работы двигателя и вентилятора в целом, проверкой всей системы управления и испытанием машины на ходу кратковременным пробегом	VII	4	11—50

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
Глава V. Демонтаж, переоборудование и монтаж узлов и деталей автомобиля ГАЗ-АА			
§ 78. Снятие с автомобиля отдельных деталей:			
Освободить от крепления и снять капот, тяги радиатора, буксирный прибор, держатель запасного колеса, правую подножку с брызговиком, сидение и спинку кабины	IV	1,85	2—59
§ 79. Разборка двигателя:			
Ослабить крепление динамо, снять ремень вентилятора, вывернуть свечи, снять распределитель зажигания, отъединить от карбюратора и отстойника и снять бензопровод, отъединить от карбюратора шланг воздушного фильтра и тяги воздушной заслонки карбюратора и акселератора и снять карбюратор отъединить от всасывающего коллектора трубку стеклоочистителя и от выхлопного коллектора—глушитель, снять коллекторы, патрубок с головки блока водяной рубашки вентилятор, водяной насос, головку блока и брызговики	V	4,5	7—74
§ 80. Переоборудование двигателя:			
Очистить от нагара поршни и клапаны, поставить на прокладку новую головку блока в сборе с водяным насосом и вентилятором, соединить и установить всасывающий и выхлопной коллекторы, соединить выхлопной коллектор с глушителем и всасывающий коллектор с трубкой стеклоочистителя, поставить карбюратор с кронштейнами с соединением с отстойником бензопроводом, устано-			

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
вить смеситель с соединением с патрубком воздушного фильтра, надеть ремень вентилятора, закрепить динамо	VI	4	8—80
§ 81. Монтаж электрооборудования:			
Соединить бронепроводом с установкой на головку блока распределитель зажигания, соединить распределитель со свечами и замком зажигания, поставить провод от индукционной катушки и тягу управления зажиганием	»	1,75	3—85
Примечание. При замене старого аккумулятора на новый ёмкостью 112 а-ч на установку аккумулятора и нового кронштейна провода от аккумулятора к выключателю стартера полагать дополнительно Н. вр. 0,8, Расц. 1—76			
§ 82. Сборка системы управления двигателя:			
Просверлить отверстия в переднем щитке кабины, под отстойником и в кронштейне рулевой колонки для крепления кронштейнов рукояток управления воздушными дроссельными заслонками смесителя и карбюратора с установкой кронштейнов и рукояток всех тросов управления и закреплением их	V	2,55	4—39
Глава VI. Монтаж газогенераторной установки на шасси автомобиля ГАЗ-АА			
§ 83. Монтаж газогенератора и тонкого очистителя:			
Уложить на раму автомобиля с закреплением стремянками две поперечные балки с установкой на них			

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
газогенератора и тонкого очистителя, совместить отверстия в лапах с отверстиями в балках с вставкой и затяжкой болтов	V-1 III-1	2,8	4-03
§ 84. Монтаж грубого очистителя-охлаждителя и установка буксирного прибора: Просверлить в раме автомобиля 8 отверстий для крепления поперечной балки и передних лапок грубого очистителя-охлаждителя, просверлить в пятой траверзе 2 отверстия и расверлить на диам. 9 мм имеющиеся 6 отверстий в лонжеронах для крепления буксирного прибора с установкой на место и закреплением буксирного прибора, уложить две секции грубого очистителя-охлаждителя с закреплением болтами, поставить соединительный шланг с затяжкой хомутами	»	3,4	4-90
Примечание. При переоборудовании автомобиля с заменой старого аккумулятора на усиленный выполнить дополнительно на подготовку места для его установки: срубить заклепки и снять вторую поперечину, просверлить 6 отверстий, переставить поперечину на 63 мм в зад рамы и приклепать кронштейны брызговиков подножек с передвижкой на 12 мм. На всю работу полагать Н. вр. 1,45, Расц. 2-09			
§ 85. Установка вентилятора и брызговиков: Прорезать в брызговике правой подножки 2 отверстия для прохода кронштейна и всасывающего патрубка вентилятора и 1 отверстие для шланга смесителя, просверлить в правом лонжероне рамы 4 отверстия для крепления кронштейна вентиля-			

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
тора, 1 отверстие в стенке кабины и 4 отверстия в передней панели кабины для проводов и выключателя, установить на место с закреплением брызговики, кронштейн и вентилятор	V	2,75	4-73
§ 86. Установка держателя запасного колеса: Переделать держатель с заменой передних петель и откидного болта с установкой на место	IV	1,2	1-68
§ 87. Установка трубопроводов и шлангов и загрузка колец Рашига в тонкий очиститель: Поставить и закрепить все соединительные трубы и шланги газогенераторной установки и загрузить корпус тонкого очистителя кольцами Рашига	V	2,8	4-82
§ 88. Соединение электропроводами вентилятора с выключателем и установка свечей: Поставить на передней панели кабины выключатель с соединением его проводами с клеммой мотора вентилятора, поставить и закрепить болтами кожух вентилятора и вернуть свечи	»	1,2	2-06
§ 89. Поставить на место с закреплением капота и тяг радиатора, уложить сидение и спинку кабины	IV	0,65	0-91
§ 90. Окрасить трубопроводы газогенераторной установки с очисткой поверхности и приготовлением окрасочного состава: а) при окраске за 1 раз б) » » » 2 раза	V »	0,75 1,35	1-29 2-32
Примечание. Нормы на окраску всех агрегатов газогенераторной установки—см. § 29, 42, 55.			

Описание работы	Состав звена или разряд работы	Н. вр.	Расц.
Глава VII. Переоборудование грузовой платформы автомобиля ГАЗ-АА			
§ 91. Снятие грузовой платформы:			
Работа аналогична указанной в § 74.	IV—1 III—2	2	2—33
§ 92. Переделка грузовой платформы для газогенераторного автомобиля:			
Работа аналогична указанной в § 75.	V—1 III—1	12	16—20
Глава VIII. Заправка и ис- пытание газогенераторного автомобиля ГАЗ-АА			
§ 93. Заправить автомобиль водой и маслом и загрузить бункер газо- генератора углем и чурками			
	IV	1,75	2—45
§ 94. Испытание автомобиля:			
Разжечь бункер, завести мотор с проверкой и регулировкой работы двигателя и вентилятора в целом, проверкой всей системы управления и испытанием машины на-ходу крат- ковременным пробегом	VII	4	11—50