**Дата: 21. 12.2020г.**

**Группа: 17- ТО-1д**

**Наименование дисциплины: Производственное оборудование**

**Тема: Особенности эксплуатации оборудования для ремонта газобаллонных автомобилей.**

Руководство по организации эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на компримированном природном газе

Руководство предназначено для руководящих, инженерно-технических работников, обслуживающего и водительского персонала, связанных с техническим обслуживанием и эксплуатацией автомобилей на КПГ; освидетельствованием автомобильных газовых баллонов для компримированного природного газа; с необходимой реконструкцией технической базы или мест хранения газобалонных автомобилей на КПГ, обеспечивающих безопасные условия для обслуживания персонала и охраны окружающей среды.

Разработан: Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» (НИИАТ), Департаментом автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации.

Настоящий руководящий документ разработан взамен: РД-200-РСФСР-12-0185-87, МУ-200-РСФСР-12-0163-87, МУ-200-РСФСР-12-0016-84, МУ-200-РСФСР-17-0229-89, Р 3107938-0252-88, и касается организации работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту газобаллонных автомобилей и автобусов, в конструкции которых используется новое поколение газовой аппаратуры, предназначенной для использования в качестве моторного топлива - компримированного природного газа (КПГ).

В работе были использованы материалы, любезно предоставленные ЗАО «Автосистема», ООО Фирма «Мобильгаз», НПФ «САГА», МАДИ (ГТУ) и другими организациями, а также опыт эксплуатации газобаллонных автомобилей на КПГ в системе общественного и индивидуального транспорта.

Руководство предназначено для руководящих, инженерно-технических работников, обслуживающего и водительского персонала, связанных с техническим обслуживанием и эксплуатацией автомобилей на КПГ; освидетельствованием автомобильных газовых баллонов для компримированного природного газа; с необходимой реконструкцией технической базы или мест хранения газобаллонных автомобилей на КПГ, обеспечивающих безопасные условия для обслуживающего персонала и охраны окружающей среды.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| [Введение](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i412744)[1. Общие положения](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i437881)[2. Технико-эксплуатационные показатели автотранспортных средств, работающих на КПГ](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i463087)[3. Физико-химические свойства компримированного природного газа для двигателей внутреннего сгорания](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i516492)[4. Конструктивные особенности газобаллонного оборудования автотранспортных средств, работающих на КПГ.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i561922)[4.1. Классификация газового оборудования.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i597130)[4.2. Основные конструктивные особенности газового оборудования.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i624009)[4.2.1. Эжекторные электронные системы.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i655455)[4.2.2. Инжекторные системы](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i684113)[4.2.3. Комбинированные системы](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i711225)[4.2.4. Газодизельная система](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i748532)[4.3. Автомобильные баллоны для КПГ](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i778983)[5. Техническое обслуживание и текущий ремонт газобаллонных автомобилей, работающих на КПГ](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i822694)[5.1. Организация технического обслуживания и ремонта ГБА.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i858774)[5.2. Требования к производственной базе по ТО и ТР газобаллонных автомобилей](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i903559)[5.2.1. Помещения для технического обслуживания, технического ремонта и хранения газобаллонных автомобилей](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1096956)[5.2.2. Пост проверки герметичности газобаллонного оборудования](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1148433)[5.2.3. Пост выпуска и аккумулирования КПГ и дегазации баллонов](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1176886)[5.2.4. Места хранения автомобильных опорожненных баллонов для КПГ.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1384150)[5.2.5. Участок ТО и ТР газовой аппаратуры автомобилей.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1415047)[5.3. Виды, периодичность, нормативы и содержание технического обслуживания газовой аппаратуры.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1543582)[5.3.1. Ежедневное техническое обслуживание.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1633222)[5.3.2. Первое техническое обслуживание автомобилей, работающих на КПГ.\*)](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1785960)[5.3.3. Второе техническое обслуживание автомобилей, работающих на КПГ.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i1938574)[5.3.4. Сезонное обслуживание автомобилей, работающих на КПГ.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2246159)[5.3.5. Техническое освидетельствование газовых баллонов.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2533165)[5.3.6. Техническое обслуживание легковых автомобилей индивидуального пользования.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2561514)[5.4. Технологическое оборудование и инструмент для ТО и ТР газовой аппаратуры.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2717942)[5.4.1. Передвижная установка К-277 для проверки газовой аппаратуры автомобилей.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2743665)[5.4.2. Стенд К-278 для проверки газовой аппаратуры автомобилей.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2818894)[5.4.3. Пост Р-991 текущего ремонта газовой аппаратуры.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2888951)[5.4.4. Стенд для проверки и регулировки газовых редукторов низкого давления «Автоэко».](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2952831)[5.4.5. Универсальный стенд для проверки и регулировки аппаратуры газобаллонных автомобилей АО «Автосистема».](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i2981618)[5.4.6. Течеискатель горючих газов ТИГ-2.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i3017270)[6. Особенности эксплуатации автомобильного подвижного состава на КПГ](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i3046514)[6.1. Пуск холодного двигателя газобаллонного автомобиля.](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/390986/#i3074776) |

Вопросы:

1. Порядок хранения газобаллонных автомобилей.

2. Что такой ремонтный размер

3. Безопасные условия для обслуживания газобаллонного автомобиля.

 Преподаватель Д.У.Эбиев