



УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Москва,
2018

ШАССИ

КамАЗ 5387 4x4.2 Евро 5

ПЕРЕДОВЫЕ
КОНСТРУКТОРСКИЕ
РЕШЕНИЯ

Преимущества в скорости, мощности и весе => больше оборудования на борту.

При одинаковой мощности двигателя по сравнению с шасси 6x6 у КамАЗ 5387 выше скорость, меньше снаряженная масса и расход топлива.

Короткая база, сдвоенный задний мост. Передний мост от модели 6x6 «65111» – рассчитан на 6,2 тонны, задний от 4x2 «43253» на 9,2 тонны => **улучшенная балансировка и компоновка АЦ.**

Короткое шасси более маневренно и комфортно в городе.

Позволяет разместить в депо по 2 автомобиля в ряд.

Включение КЭМ из кабины водителя или насосного отсека:

- возможность тушения при движении автомобиля;
- удобство управления насосом,
- сохранение численности расчета (управляет насосом водитель).

Системы ABS и ASR.

Электрическая лебедка (тяговое усилие 6 т) и блокировка дифференциала заднего моста повышают проходимость автомобиля в условиях бездорожья

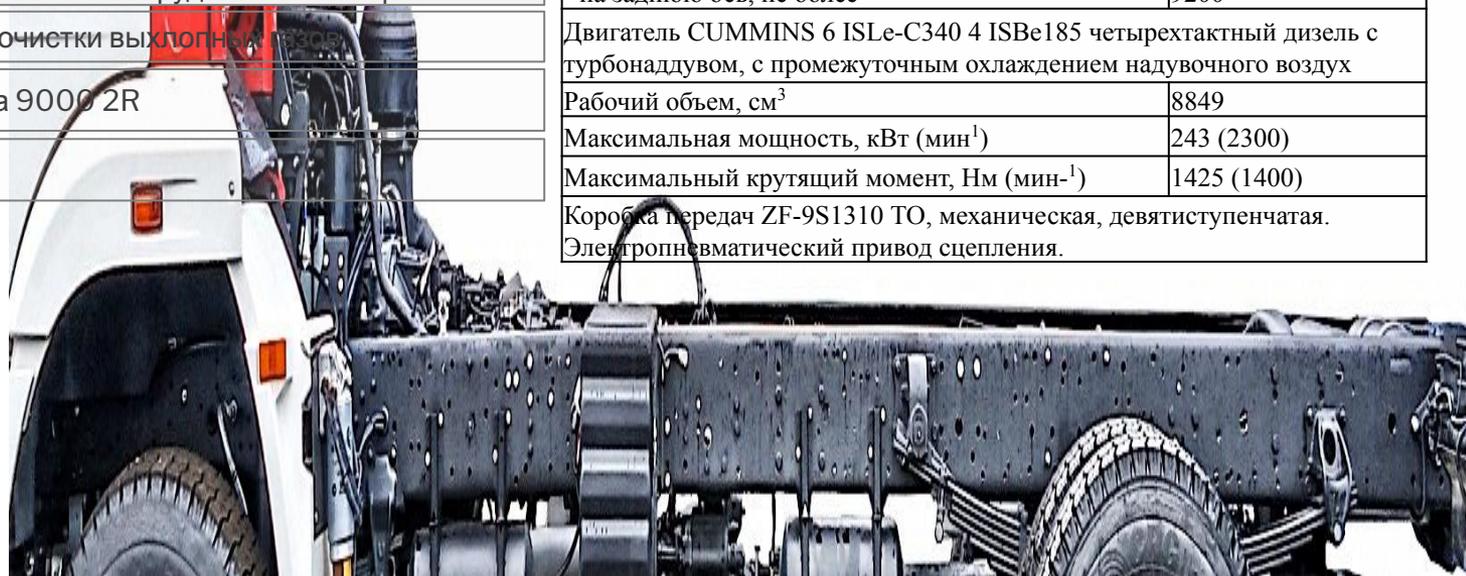
Дополнительные ресиверы => усиленная воздушная система для дополнительного пневматического оборудования на АЦ

Система предварительной очистки выхлопных газов

Моноциклон роторного типа 9006 2R

Антигравийная обработка

| | |
|---|-------------|
| Шасси КамАЗ | 5387-RF |
| Колесная формула | 4x4.2 |
| Экологический класс | Евро 5 |
| Габаритные размеры, мм | |
| - длина | 7400 |
| - ширина | 2500 |
| - высота | 3500 |
| База, мм | 4100 |
| Колея передних / задних колес, мм | 2080/1890 |
| Масса снаряженного транспортного средства, кг | 6800 |
| Полная масса транспортного средства, кг | 15 400 |
| - на переднюю ось, не более | 6200 |
| - на заднюю ось, не более | 9200 |
| Двигатель CUMMINS 6 ISLe-C340 4 ISBe185 четырехтактный дизель с турбонадувом, с промежуточным охлаждением надувочного воздуха | |
| Рабочий объем, см ³ | 8849 |
| Максимальная мощность, кВт (мин ⁻¹) | 243 (2300) |
| Максимальный крутящий момент, Нм (мин ⁻¹) | 1425 (1400) |
| Коробка передач ZF-9S1310 TO, механическая, девятиступенчатая. | |
| Электропневматический привод сцепления. | |



ТЕХНОЛОГИИ

ИННОВАЦИОННО
ПРОИЗВОДСТВО

Клеевая алюминиевая технология

- Детали надстройки склеиваются, а в местах наибольшего сопряжения дополнительно фиксируются болтовыми соединениями.
- Отсутствие «лопнувших», ржавых швов, большая пластичность и безопасность конструкции.

Запатентованная бескаркасная конструкция

- Эргономичная и универсальная платформа, на основе которой создаются различные компоновочные решения: количество отсеков от 4 до 6, различные вариации полок, креплений, оборудования.

Прочность и безопасность надстройки

- Крыша надстройки и КБР - цельнометаллический алюминиевый лист, усиленный сэндвич-панелями.
- Антискользящее покрытие крыши и пола.
- В случае ДТП или иного повреждения отсутствие каркаса позволяет восстановить локальный элемент надстройки.
- **Цельная, единая кабина расчета и надстройки**
=> жесткость конструкции, безопасность личного состава



Меньший вес надстройки => больше оборудования на борту
Отсутствие коррозии => дольше жизненный цикл изделия
Больше срок эксплуатации => ниже стоимость владения

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СОВРЕМЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО

Лазерный раскрой деталей

Высочайшая точность и качество для последующей сборки.
Эстетичный внешний вид и безопасность производства

Гибка

Большая прочность и устойчивость деталей к деформации/коррозии
Отсутствие сварных швов.

*Производственные мощности
до 300 автомобилей в год*

Кромочная обработка



ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СТОЙКОСТЬ
К КОРРОЗИИ
ДО 25 ЛЕТ!

Надстройка из алюминия, нагартованного на четверть (сплав алюминия с магнием) => прочность, эластичность, стойкость к коррозии и вибрациям. Сохраняет пластичные свойства для гибки и высокоточного лазерного раскроя деталей.

Водобак и пенобак из полипропилена, армированного стекло

Не подвержены коррозии до 25 лет.

Устойчивы к колебаниям и разрывам (внутренние волноломы).

Снабжены системой автоматического поддержания температуры не ниже +5°.

Водобак позволяет перевозить питьевую воду без ухудшения ее качества.

Пенобак пригоден для любого типа пенообразователя.

Нержавеющие и кислотостойкие метизы. Полиуретановые конструкционные клеи

Отсутствие сварных швов гарантирует срок службы надстройки без коррозии в течение 25 лет.

Сэндвич-панели с алюминиевым и полипропиленовым сотовым наполнителем

Придают надстройке дополнительную жесткость, теплостойкость и шумоизоляцию без утяжеления.

Пластиковая обшивка надстройки

Используются в авиационной и космической отрасли.

- Легкость
- Прочность
- Ремонтопригодность
- Нет необходимости красить
- Нет коррозии



ВНЕДРЁННЫЕ В ПРОИЗВОДСТВО

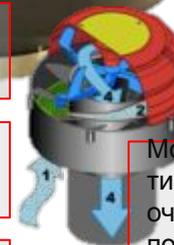
УНИКАЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ



Сэндвич-панели – уплотнение, дополнительная термо- и шумоизоляция
настройки, жесткость конструкции и малый вес



Ролл-шторы с двойным контуром уплотнения.
Особый алюминиевый сплав => большая прочность, меньший вес



Моноциклон роторного
типа 9000 2R – двойная
очистка воздуха,
поступающего в двигатель
=> защита воздушного
фильтра двигателя;
долговечность и
предотвращение износа
цилиндров



Склейка алюминиевых деталей

Особенности :

- 1 Отношение высокой прочности к весу
- 2 Сопротивление ржавчине
- 3 Отличные теплоизолирующие и диэлектрические свойства
- 4 Высокая прочность
- 5 Термическая стабильность



Крыша – единая цельнометаллическая деталь, усиленная
сэндвич-панелями и объединяющая КБР с отсеками =>
=> жесткость конструкции и безопасность экипажа

Полипропиленовые баки,
срок службы 25 лет.



КОМПОНОВКА

1 ПЛАТФОРМА => РАЗНОЕ ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ:

- пожарная автоцистерна,
- аварийно-спасательный автомобиль,
- аварийно-спасательный автомобиль с краном-манипулятором,
- штаб и перевозка личного состава (ВГСЧ).

МНОГО-
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ
И
ЭКОНОМИЧНОСТЬ



НОВЫЙ НАСОС NH-35

Центробежный комбинированный пожарный насос с возможностью одновременной работы ступеней нормального и высокого давления.

- Привод насоса от двигателя шасси через КОМ => возможность тушения в движении. Электронное управление из кабины водителя и из насосного отсека сенсорными клавишами (не снимая перчаток).
- 3 режима работы: электропневмоклапана, полуавтоматический и ручной при отсутствии воздуха в системе.
- Автоматическая продувка воздухом: клапанов, рукавов, гидрантных линий.
- Система предотвращения работы насоса всухую.
- Автоматическая система дозирования пенообразователя FIX MIX (кратность пены 3 и 6%).
- Интегрированный модуль электропневматических клапанов, управляемых CAN-шиной, автоматический запуск различных режимов – включение/выключение линий высокого/низкого давления, включение пеносмешения и подачи пены, работа с лафетным стволом, забор воды из сторонней емкости и т.д.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
– 3000 л/мин
при давлении 10 бар;
– 2x200 л/мин
при давлении 40 бар

- Рукавная катушка высокого давления 80 метров с электроприводом для сматывания в вертикальном и горизонтальном положении.
- Универсальный пожарный ствол высокого давления с изменяемым углом факела распыла струи. Производительность – 3 л/сек при давлении 40 атм.

– Термо- и звукоизоляционный защитный кожух



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ

ЛАФЕТНЫЙ СТВОЛ RM-25E

- Электронное управление джойстиком из кабины водителя
- Производительность:
 - 46,7 л/сек при 10 Атм
 - 4,2 л/сек при 40 Атм
- Дальность подачи воды до 70 метров.

СВЕТОВАЯ МАЧТА

Пневматическая телескопическая мачта заливного LED-света по 80 Вт каждый, поворотом на 360° си дистанционным

управлением.
Высота над уровнем земли – 5 м.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЛЕБЕДКА

Тяговое усилие 6 тонн => повышенная проходимость в условиях бездорожья, универсальность использования машины в городе и сельской местности



CAFS: СИСТЕМА ТУШЕНИЯ КОМПРЕССИОННОЙ ПЕНОЙ

- Изоляция очага пожара – перекрытие доступа кислорода к горящему веществу;
- Защита от возгорания соседних объектов;
- Высокая степень адгезии. За счет микроскопических пенных пузырьков пневопена удерживается на поверхности горящего вещества, в т.ч. на вертикальных поверхностях;
- Увеличенная дальность струи за счет мгновенного расширения сжатого воздуха пены на выходе из сопла и резкого возрастания скорости движения потока огнетушащей смеси;
- Снижение суммарного веса рукавной линии;
- Подача пены через 110 мм трубопровод на **высоту до 400 метров.**

CAFS

Высотное тушение
Sky CAFS



СОБРА СИСТЕМА ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКОЙ

COBRA

Вода, смешанная с абразивом, выбрасывается через специальное выходное отверстие под давлением 300 атм.

Маленькие капли воды при контакте с горячими пожарными газами превращаются в пар.

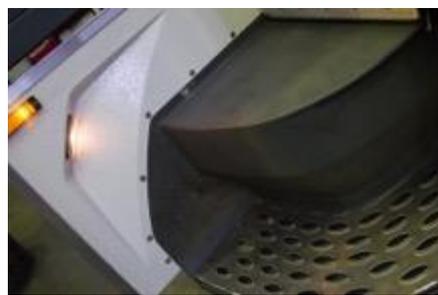
Это позволяет снизить температуру внутри закрытого помещения при минимальных затратах воды.

- Тушение с безопасной позиции;
- Доступ к пожару в закрытых помещениях: как двойные полы, стены и кровельные конструкции, чердаки, вентиляционные каналы, гаражи, кабина самолета и др.;
- Быстрота разворачивания и экономия времени на ранней стадии распространения огня;
- Охлаждение и снижение активности горючих газов;
- Подача воды – 60 л/мин под давлением 300 атм.;
- Рукавная линия до 300 метров в длину.



УДОБСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

С УВАЖЕНИЕМ
К ТРУДУ
ПОЖАРНЫХ



Дверь КБР с интегрированными поворотными ступенями и автоматической подсветкой.

Откидные подножки для удобного доступа к отсекам. Нагрузка до 250 кг. Нескользящее покрытие.

Шторные двери отсеков с автоматической подсветкой, звукопоглощающим профилем и двойным контуром запирания.

Санитарный комплект.

Система «Комфорт» для снятия лестницы и тубусов пожарных рукавов на



КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Сертифицированный и аттестованный стенд для испытания пожарных насосов, опрессовки и испытания водопенных коммуникаций, мотопомп, водобаков и пеноводобаков.



СОВРЕМЕННОГО ПОЖАРНОГО АВТОМОБИЛЯ

ЭРГОНОМИКА,
КАЧЕСТВО,
КОМФОРТ.

Уникальные конструкторские решения, инновационные технологии и современные материалы

Подача воды до 70 м через лафетный ствол обеспечивает пожарному безопасную дистанцию для работы.

LED-галерея: дополнительный источник освещения на пожаре.

Электрическая лебедка.

Удобный и безопасный вход/выход в полной экипировке в полный рост. (поворотнo-откидная ступенька). Быстрое начало работы.

Автоматическое включение подсветки при открытии отсека: комфорт работы пожарных.

Универсальность: любой тип пенообразователя, кратность пены 3 и 6%.

Престиж владения: яркий современный дизайн, комфорт и безопасность. Удобство работы с механизмами.

Надстройка из алюминия: легкая, прочная, устойчива к коррозии, через 7 лет можно переустановить на новое шасси (экономия бюджета).

Эргономика: удобное и безопасное снятие лестниц и рукавов.

Удлиненная прорезиненная рукавная катушка (не надо сушить). Электрическая смотка (экономия времени и сил).

Пожарный насос, с электронным управлением, не имеющий аналогов в РФ.

Камера заднего вида. Парктроник.

Удобные крепления стволов и ПТВ. Отсеки надежно защищены от грязи и доступа посторонних.

Быстрый, удобный и безопасный доступ к ПТВ (нескользящие откидные ступеньки с нагрузкой до 250 кг.).

Сокращение времени начала работы (сиденья с креплениями СИЗОД). Хранение личной вещей. КБР интегрирована в надстройку – единое целое=> жесткость конструкции, безопасность экипажа

Удобство электронного управления насосом и лафетным стволом (в т.ч. джойстиком из кабины).

Различные варианты шасси: КамАЗ 4x2 и эксклюзивное 4x4.

Одна платформа = разное функциональное назначение шасси 4x4 повышенной проходимости для наших дорог

Водобак и пенобак не подвержены коррозии. Пригодны для доставки качественной питьевой воды.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**ЗАО «ПО «Спецтехника
пожаротушения»**

115280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 23, стр. 15

+7 495 989 20 98

office@paffst.com

www.paffst.com

@paffst1