**01-037 ПНС-110 (43101) ПМ-562А пожарная передвижная насосная станция для подачи воды по магистральным линиям на шасси КамАЗ-43101 6х6, насос ПН-110Б производительностью 110 л/с с приводом от 2Д12БС2 300 лс, боевой расчет 3 чел., полный вес до 12.5тн, КамАЗ-740.10-20 220 лс, 85 км/час, ОАО Пожтехника г. Торжок, с 1999 г.**



В 1999 ОАО «Пожтехника» (г. Торжок) впервые в России освоило серийное производство насосной станции со щторными дверями отсеков ПНС-110 на шасси ЗиЛ-131 мод. 562. В дальнейшем для их изготовления использовались шасси ЗиЛ-4334(02, 40, 42), а также КамАЗ-43101 или 43114 для мод. 562А и Урал-5557 для мод. 562Б. А для привода насоса стал использоваться двигатель ЯМЗ-238Б14 мощностью также 300 лс, но более надежный и проще в эксплуатации.

Пожарная насосная станция ПНС-110(43101) мод. ПМ-562А смонтирована на шасси 3-осного автомобиля повышенной проходимости КамАЗ-43101. Она представляет собой автономный насосный агрегат, установленный на раме автомобиля за кабиной водителя и закрытый металлическим кузовом специальной конструкции со щторными дверями отсеков.

Агрегат состоит из приводного двигателя, фрикционной муфты сцепления и центробежного насоса ПН-110Б, соединённого с двигателем карданной передачей. Приводной двигатель 2Д12БС2 дизельный, 2-рядный, V-образный, 12-цилиндровый, 4-тактный, жидкостного охлаждения со струйным распылением топлива. Мощность двигателя при частоте вращения коленчатого вала 1350 об/мин составляет 300 л.с. Все системы двигателя независимы от шасси.

Пожарный насос – центробежный, одноступенчатый, консольный, с двухзавитковым спиральным отводом. Подача насоса при 1350 об/мин. составляет 110 л/с; при этом насос создаёт напор 100 м. На насосе установлен пеносмеситель ПС-12 струйного типа на 6, 9 и 12 ГПС-600. Для механизации опускания и подъема всасывающих рукавов с сеткой на автомобиле предусмотрена ручная лебёдка с блоком. Пожарное оборудование на автомобиле размещается в отсеках кузова. В комплект пожарного оборудования входят: два 4-метровых всасывающих рукава диаметром 200 мм, всасывающая сетка СВ-200, два тройника 200×150×150 и четыре разветвления РС-150.

**Технические характеристики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | ПНС-100(157К) (мод. 66) | ГШС-110(131) (мод. 131) | ПНС-110(43101) |
| Максимальная скорость, км/ч | 65 | 80 | 90 |
| Число мест для боевого расчета, включая водителя | 3 | 3 | 3 |
| Масса с полной нагрузкой, кг | 9780 | 11000 | 12500 |
| Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм: | 7550x2270x257  0 | 7370x2500x26  80 | - |
| Наименьший радиус поворота, м | 11,2 | 10,2 | 11 |
| Расход горючего на 100 км, л | 50 | 40 |  |
| Модель насоса | ПН-100 | ПН-110 | ПН-110Б |
| Подача воды при высоте всасывания 3,5 м, л/мин | 6000 | 6600 | 6600 |
| Напор, м | 100 | 100 | 100 |
| Наибольшая высота всасывания, м | 7 | 7 | 7 |
| Марка двигателя привода насоса | 2Д12Б | 2Д12Б | 2Д12Б |
| Мощность двигателя привода насоса, кВт (л. с.) | 221 (300) | 221 (300) | 220(300) |
| Время всасывания воды с высоты 7 м, с | 70 | 70 | 70 |
| Емкость бака для горючего, л: |  |  |  |
| — автомобиля | 150 | 170 | - |
| — дизеля | 250 | 250 | - |
| Диаметр пожарных патрубков, мм | 77 | 77 | 77(150) |
| Диаметр всасывающих рукавов, мм | 150 | 150 | 150 |

Комплектация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | Количество |
| Спец. инструмент, принадлежности, запасные части шасси | 1 комплект |
| Рукав всасывающий Ø125, L=4 м | 4 |
| Сетка всасывающая СВ-125 | 2 |
| Ключ К-150 | 2 |
| Ключ К-80 | 2 |
| Разветвление четырехходовое РЧ-150 | 2 |
| Огнетушитель ОП-5 | 1 |
| Топор Т-А2 | 1 |
| Лопата ЛК03-930 | 1 |
| Лом с шаровой головкой | 1 |
| Колодка противооткатная | 2 |
| Комплект зап. частей на комплектующие изделия согласно паспортам на них | 1 комплект |
| Переходник 125х150 | 1 |

*ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ. - М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2007..*

ПОЖАРНАЯ АВТОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ - пожарный автомобиль (ПА), оборудованный

пожарным насосом с автономным двигателем и предназначенный для тушения крупных пожаров. При тушении крупных пожаров пожарные автонасосные станции (ПНС) применяются совместно с рукавными автомобилями, автомобилями пенного тушения и пожарными автоцистернами. Они эффективно используются при тушении пожаров лесных массивов, торфяников, больших складов, для обеспечения подачи воды при тушении газовых и нефтяных фонтанов с применением пожарных автомобилей газоводяного тушения и т. п. ПНС монтируется на шасси повышенной проходимости (6х6), что позволяет оперативно изменять место установки у водоисточника в условиях бездорожья. Одним из первых отечественных аналогов ППС стал автонасос НАТИ, изготовленный в 1930-е г. Московским заводом пожарных машин на шасси ЯГ-10. Два центробежных 3-ступенчатых насоса приводились в действие за счёт двух двигателей внутреннего сгорания, один из которых использовался и как тяговый для шасси. При параллельной работе обоих насосов обеспечивалась подача до 100 л/с при напоре 60 м вод, ст. Серийное производство ПНС в СССР освоено с 1962. С этого момента в до 1990 в СССР (Прилукское ПО «Пожмашина», Украина) произведено 2 017 шт. ПНС на шасси типа ЗиЛ-131. В 1999 ОАО «Пожтехника» (г. Торжок) впервые в России освоило производство ПНС-110 на шасси ЗиЛ-1З1 с использованием насоса ПН-110 (напор 100 м вод. ст. при подаче 110 л/с). С 2003 к производству ППС приступили и другие предприятия, которые изготавливают ПА с использованием различных полноприводных шасси КамАЗ и «Урал» и насоса НЦПН-100/100. В качестве привода в ПНС используются дизели типа 2Д12. Для забора воды в конструкциях насосных установок применялись газоструйные вакуумные аппараты, в современных конструкциях устанавливаются вакуумные шиберные насосы с приводом от электродвигателя. При необходимости ПНС может оснащаться ручной или автоматической системой дозирования пенообразователя.