# Установка насосная УНБ2-600х70 (67 УНБ)

Установка насосная УНБ2-600х70 предназначена для приготовления и нагнетания тампонажных растворов в скважину, нагнетания различных жидких сред при проведении гидропескоструйной перфорации, промывки песчаных пробок, проведения промывочно-продавочных работ при освоении и капитальном ремонте нефтяных и газовых скважин.

Установка представляет собой комплект оборудования, смонтированный на шасси автомобиля КамАЗ.

## СОСТАВ УСТАНОВКИ:

- Трансмиссия установки:
  - Трансмиссия привода гидравлической системы;
  - Трансмиссия привода трехплунжерных насосов;
- Два трехплунжерных насоса высокого давления НТП-175 (левый и правый);
- Двухсекционный мерный бак 2х3м$^2$:
  - Емкость смесительная и емкость осреднительная (конструктивно выполнены в одном баке и разделены перегородкой);
- Смесительная система:
  - Смесительная головка;
  - Впрыскивающий насос MISSION 4х3х13;
  - Смесительная емкость;
- Водоподающий насос MISSION 3х2х13;
- Система рециркуляции:
  - Два рециркуляционных насоса MISSION 6х5х11;
  - Осреднительная емкость;
  - Плотномер;
- Автоматическая система приготовления раствора;
- Система сбора данных;
- Система обогрева приводной и гидравлической частей насоса высокого давления НТП-175;
- Манифольд;
- Другое вспомогательное оборудование;
- Тентовое укрытие, оснащенное механизмом для складывания тента.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Наличие двух более мощных насосов высокого давления позволяет выполнять несколько операций одновременно, уменьшает вероятность образования пробок при закачивании раствора в скважину.
- Расширение функциональности установки насосной УНБ2-600х70 позволяет заменить две установки насосные типа УНБ-125х32, несколько смесительных и осреднительных установок, что позволяет снизить затраты на приобретение и обслуживание оборудования для цементирования скважин, уменьшить трудо- и энергозатраты.

## УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Наличие системы обогрева гидравлической и приводной частей насоса высокого давления, не предусмотренной на обычных насосных установках.
- Компактная и рациональная комплектация: предусмотрены откидные ограждения для обслуживания силовых агрегатов, вход на установку расположен с двух сторон.
- Наличие автоматической системы приготовления цементного (тампонажного) раствора.
- В системе рециркуляции предусмотрен плотномер для контроля плотности приготавливаемого раствора.
- Наличие тентового укрытия с воздушным отопителем для работы в холодное время года.
- Рациональная компоновка установки УНБ2-600х70 обеспечивает удобство работы операторов при обслуживании установки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Монтажная база | шасси автомобиля КамАЗ/ ИВЕКО |
| - мощность, кВт<br>- колесная формула | 294<br>8x8 |
| Силовая установка, 2 шт. | |
| - двигатель<br>- мощность, кВт<br>- трансмиссия | DETROIT S60<br>332<br>ALLISON 4700 OFS |
| Насос высокого давления, 2 шт. | НТП-175, трехплунжерный |
| - наибольшая мощность, кВт<br>- наибольшее давление, МПа<br>- наибольшая подача, л/с | 175<br>50<br>27 |
| Рециркуляционный насос, 2 шт. | MISSION 6x5x11, центробежный |
| - подача, л/с<br>- наибольшее давление, МПа<br>- привод | 62<br>0,49<br>гидравлический от двигателя шасси |
| Водоподающий насос, 2 шт. | MISSION 3x2x13/4x3x13, центробежный |
| - подача, л/с<br>- наибольшее давление, МПа<br>- привод | 20/26<br>1,1<br>гидравлический от двигателя шасси |
| Смесительная система | эжекционная голова |
| - плотность раствора, г/см$^3$<br>- наибольшая производительность, л/с<br>- привод дозатора цемента<br>- система управления | 1,0-2,4<br>38<br>гидравлический<br>автоматическая или ручная |
| Мерный бак | двухсекционный |
| - вместимость, м$^3$ | 6 |
| Смесительно-осреднительная емкость | двухсекционная |
| - вместимость смесительной/осреднительной секций, м$^3$<br>- механические перемешиватели<br>- привод | 1,6 / 2,4<br><br>вертикальные лопастные мешалки 3 шт.<br>гидравлический от двигателя шасси |
| Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более | 11 800 x 2550 x 4000 |
| Снаряженная масса, кг | 33 775 |
| Полная масса (через первый и второй мосты / заднюю тележку), кг | 34 000 (14 500 / 19 500) |