

Вулкан-К установка электрогидравлическая для очистки труб



Электрогидравлическая установка ВУЛКАН-К предназначена для гидромеханического разрушения карбонатных и иловых отложений на внутренней поверхности труб котлов и теплообменников методом скалывания вращающейся зубчатой коронкой, шарошкой или буром с последующим удалением разрушенных отложений потоком жидкости. Электрогидравлическая установка ВУЛКАН-К предназначена для очистки только прямых труб подогревателей. При очистке изогнутых, провисших, имеющих вмятины трубок возможна вероятность их повреждения (пробоя).

ЗАКАЗАТЬ

Технические характеристики

Наименование	Значение
Климатическое исполнение и категория изделия	У4 по ГОСТ 15150-69
Группа условий эксплуатации	М2 по ГОСТ 17516-72
Условия эксплуатации	в помещениях с повышенной опасностью поражения людей электрическим током согласно действующим ПУЭ
Температура эксплуатации	+5...+40°C
Степень защиты установки	IP21 по ГОСТ 14254-80
Класс изделия по электробезопасности	1 по ГОСТ 12.2.007.0-75
Внутренний диаметр очищаемых трубок (номинальный)	46 мм
Максимальная длина очищаемых трубок	7 м
Частота вращения выходного вала привода:	
– 1-я скорость	1600 об/мин
– 2-я скорость	2880 об/мин
Мощность электродвигателя	3 кВт
Частота вращения вала электродвигателя	2880 об/мин
Напряжение питания	3~380 В
Напряжение управления	3 В
Подключение установки к электросети	через 4-х полюсное устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током нагрузки 25 А и отключающим дифференциальным током 30 мА*
Габаритные размеры LxВxH	900x600x410 мм
Масса (комплекта)	58 кг

*Устройство защитного отключения входит в комплект поставки.

Устройство и принцип работы

Электрогидравлическая установка ВУЛКАН-К состоит из следующих основных узлов (см. рис. 1): электродвигателя 1, водяной насадки 2, платформы 3, защитного кожуха 4, педали управления 5, гибкого вала в сборе 6, рукава резинового для подачи воды 7, ручки 8, вентиля 10, ременной передачи 11, электрооборудования 12.

Электродвигатель имеет две скорости вращения (1600 об/мин и 2880 об/мин) и служит для привода установки. От электродвигателя крутящий момент передается на гибкий вал через клиноременную передачу. Шкивы выполнены двухручьевыми.

Для получения скорости вращения на выходном валу 1600 и 2880 об/мин необходимо выключить установку, отсоединить питательный кабель от сети, снять защитный кожух и переставить ремень в другой ручей каждого шкива, закрыть кожух, присоединить питательный кабель к сети.

Насадка водяная предназначена для присоединения гибкого вала и для подвода воды в рубашку гибкого вала и в зону очистки.

Педали управления служат для включения и выключения установки. Внутри педали установлен герметичный выключатель ИО 102-2.

Гибкий вал предназначен для передачи крутящего момента инструменту. Гибкий вал состоит из многослойного гибкого проволочного сердечника с напрессованными наконечниками, вставленного с зазором в пластмассовую оболочку. Пластмассовая оболочка гибкого вала служит для подачи в зону очистки и предохранения оператора от соприкосновения с вращающимся сердечником гибкого вала. Минимальный радиус изгиба гибкого вала в сборе составляет не менее 300 мм. Гарантированная наработка на отказ (обрыв проволочки) не менее 20 млн. циклов при длине проволочного сердечника не более $400 \times D_{\text{сердечник}}$, мм.

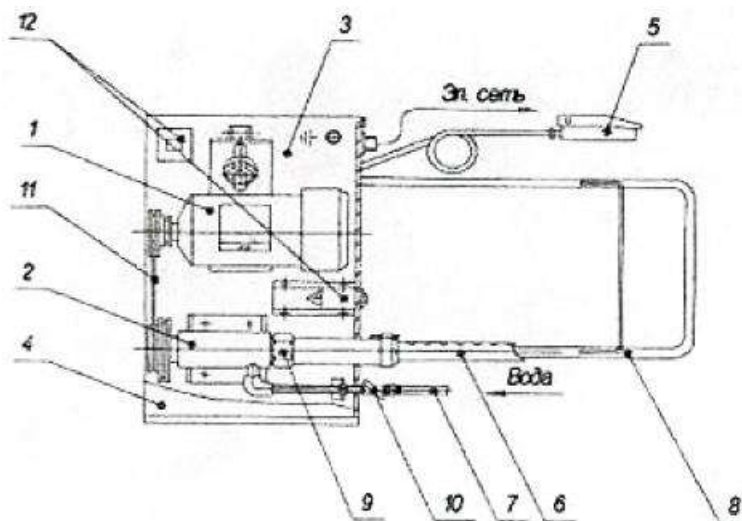
Установка ВУЛКАН-К работает следующим образом: установка подключается к сети переменного тока 380 Вт через устройство защитного отключения и питающий кабель.

К вентилю установки по резиновому рукаву подводится вода от источника водоснабжения давлением 0,2...0,4 МПа. Для запуска в работе нужно открыть вентиль на установке и нажать на педаль управления.

Стандартный комплект поставки:

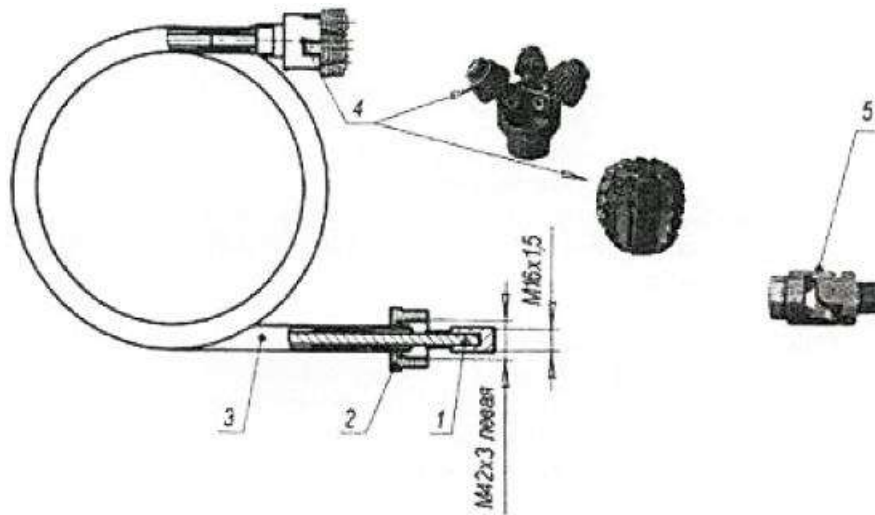
- Электропривод — 1 шт.
- Шарошка ШР 2.46 — 3 шт.
- БТР 01.46 — 1 шт.
- Коронка сферическая КЗС 12.32 — 1 шт.
- Коронка сферическая КЗС 12.36 — 1 шт.
- Коронка сферическая КЗС 12.40 — 2 шт.
- Муфта МШ 1.46 — 1 шт.
- Вал гибкий ВГ 8.30-1 Ом — 1 шт.
- Рукав резиновый Ду15-10м — 1 шт.
- Вал силовой ВС 1.12-10м — 1 шт.
- Вал гибкий ВГ 12.100 (150...200) — 1 компл.
- Рубашка ПВД 1.25-10м — 1 шт.
- Общий ЗИП к установке — 1 шт.
- Паспорт — 1 экз.

Схемы и чертежи



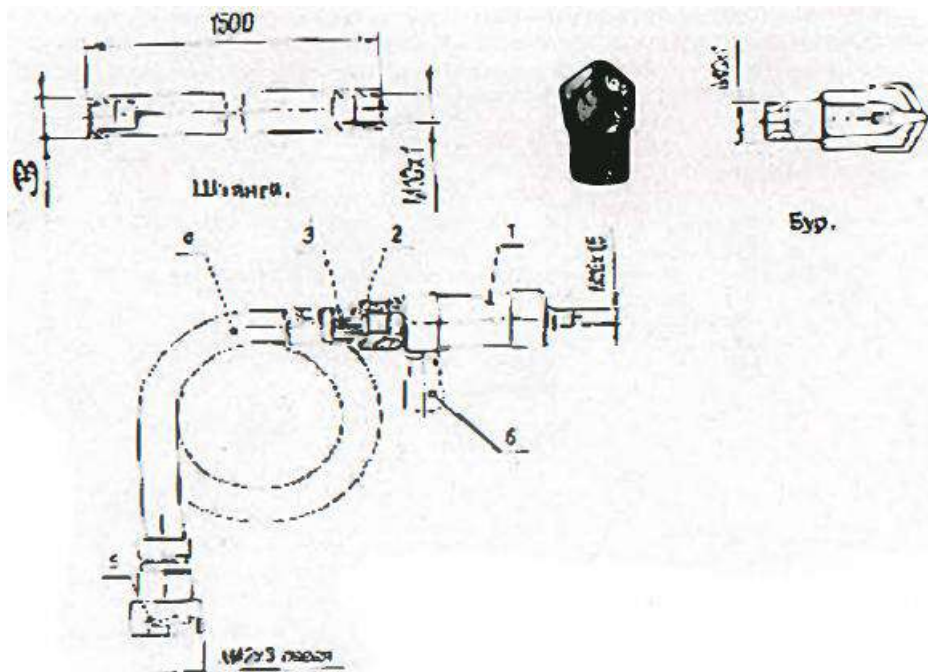
- 1 — электродвигатель;
- 2 — насадка соляная;
- 3 — платформа;
- 4 — защитный кожух;
- 5 — педаль управления;
- 6 — гибкий вал в сборе;
- 7 — рукав водоподводящий;
- 8 — ручка;
- 9 — гайка накидная (резьба левая);
- 10 — вентиль;
- 11 — ременная передача;
- 12 — электрооборудование

Рис. 1



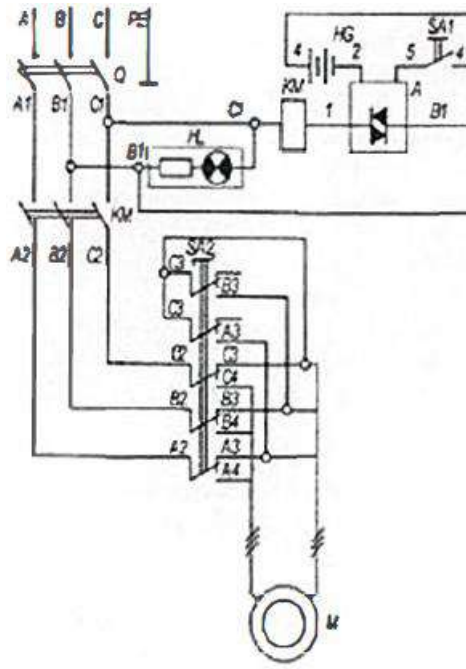
- 1 — проволочный сердечник гибкого вала;
- 2 — гайка;
- 3 — оболочка гибкого вала
- 4 — очистной инструмент;
- 5 — муфта

Рис. 2. Гибкий вал для очистки котлов



- 1 — державка;
- 2 — гайка М42х3;
- 3 — проволочный сердечник гибкого вала;
- 4 — оболочка гибкого вала;
- 5 — гайка М42х3 левая;
- 6 — ручка

Рис. 3. Гибкий вал для бойлеров



- A — модуль гальванической развязки;
- Q — вводный выключатель;
- M — электродвигатель;
- KM — магнитный пускатель;
- HG — элемент гальванической;
- HL — лампа сигнальная;
- SA1 — педаль;
- SA2 — переключатель скорости

Рис. 4. Схема электрическая принципиальная

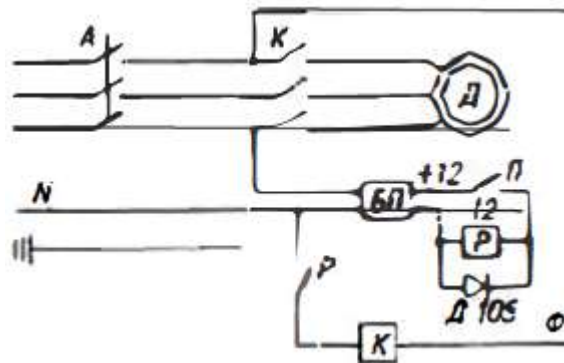


Рис. 5. Схема электрическая принципиальная