



УРМ-1000 Мобильная установка для регенерации трансформаторного масла

Установка предназначена для **дегазации, термовакuumной сушки (удаления воды), фильтрации, снижения кислотности** а также для герметичного хранения, транспортировки и заливки трансформаторного масла под давлением в различное оборудование (как в герметичном, так и не в герметичном исполнении).

Применяется для подготовки трансформаторного масла при ремонте трансформаторов, масляных выключателей, высоковольтных вводов и др.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Ед. Изм.	Показатель
Производительность	м ³ /ч	1
Пределы регулирования производительности	м ³ /ч	0...1
Параметры масла после одного прохода через установку (при исходных параметрах: объемного газосодержание не более 10% , массового влагосодержание не более 50 г/т)		
Влагосодержание, снижается в раз		3
Газосодержание, снижается в раз		15
Кислотность, снижается в раз		2
Пробивное напряжение, подъем на		10 кВ
Параметры обработанного масла		
Массовое влагосодержание	г/т	10
Массовое газосодержание	%	0,1...0,2
Тонкость фильтрации	мкм/Кл. чист	3/8...9
Пробивное напряжение	кВ	60-80
Технические характеристики установки		
Температура масла в процессе обработке (регулируемая)	°С	45
Объем вакуумного гидравлического бака	л	200
Предельное остаточное давление вакуумного насоса	мбар(Па)	0,5 (44)
Производительность вакуумного насоса	м ³ /час	40
Давление в баке-дегазаторе, не менее	мбар(Па)	20(2000)
Мощность нагревателя (3 ступени)	кВт	30 (10x10x10)
Общая мощность установки	кВт	35
Объем сорбционного фильтра	л	100
Высота всасывания по маслу	м	6
Высота подъема жидкости	м	40
Давление масла на выходе	кг/см ²	4
Напряжение трехфазной сети 50 Гц	В	380
Диапазон рабочих температур	°С	0...+40
Габариты		
Длина	мм	1650
Ширина	мм	920
Высота	мм	1850
Масса установки без масла	Кг	400

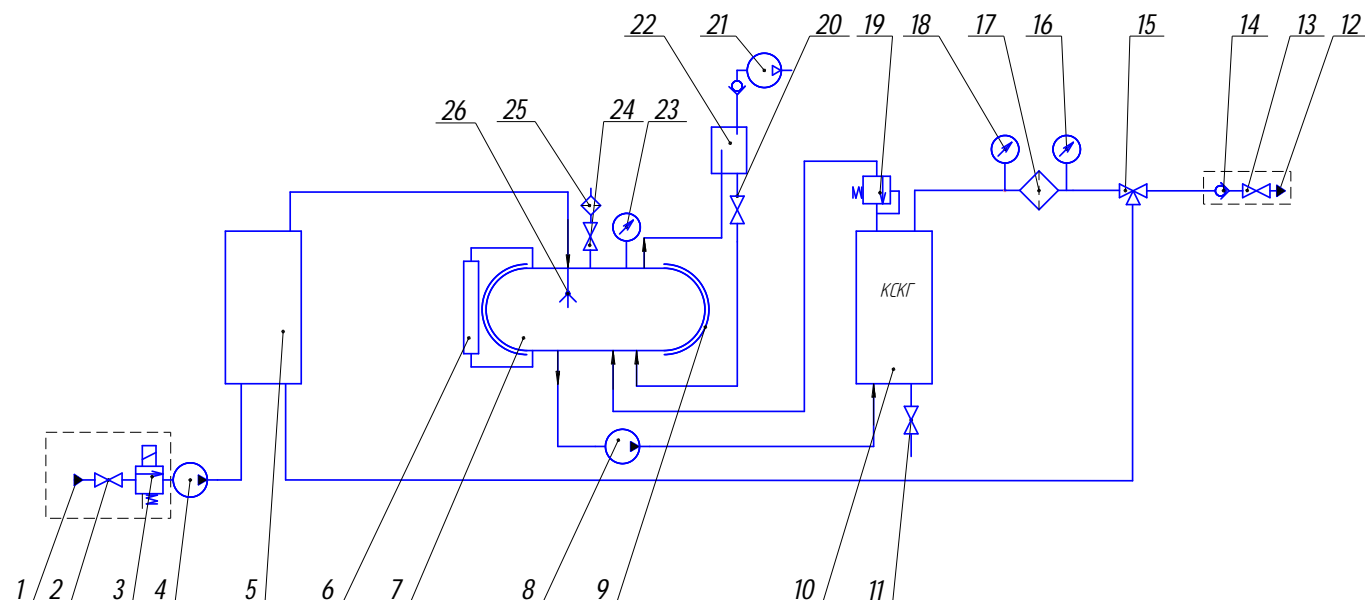
ВНЕШНИЙ ВИД И СОСТАВ УСТАНОВКИ УРМ-1000



КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ УСТАНОВКИ УРМ-1000

Наименование	Кол-во
Установка УРМ-1000	1
Рукав заливной, 10м (Ду 25)	1
Рукав сливной, 10 м (Ду 25)	1
Кабель для подключения к сети, 20м	1
Инструкция по эксплуатации	1

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ УСТАНОВКИ УРМ-1000



- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1. Входной резьбовой патрубок | 10. Фильтр-адсорбер | 19. Сбросной клапан |
| 2. Входной шаровый кран | 11. Вентиль для слива масла | 20. Вентиль для слива конденсата в бак |
| 3. Входной электромагнитный вентиль | 12. Выходной резьбовой патрубок | 21. Вакуумный насос |
| 4. Входной шестеренчатый насос | 13. Выходной шаровый кран | 22. Конденсатор масляных паров |
| 5. Нагреватель масла | 14. Обратный клапан | 23. Вакуумметр |
| 6. Масломерная трубка | 15. Трехходовой кран | 24. Вентиль напуска воздуха в бак |
| 7. Бак вакуумный | 16. Манометр | 25. Фильтр очистки воздуха |
| 8. Выходной шестеренчатый насос | 17. Фильтр тонкой очистки | 26. Форсунка |
| 9. Утеплитель бака | 18. Манометр | |

Масло закачивается в установку входным масляным насосом 4 прокачивается через проточный нагреватель 5, где масло подогревается до температуры 45°C. Нагретое масло поступает через форсунку в бак-дегазатор 7, в котором поддерживается постоянный вакуум порядка 15-20 мм.рт.ст. Вакуум создается вакуумным насосом 21. В вакуумном баке из масла удаляются вода и растворенные газы, которые откачиваются вакуумным насосом 7. Для предохранения вакуумного насоса от попадания очищаемого масла, в установке предусмотрен конденсатор масляных паров 22. После обработки масла в баке-дегазаторе, оно прокачивается с помощью выходного масляного насоса через фильтр-адсорбер (поз. 9). В фильтре-адсорбере производится снижение кислотного числа масла. После прохождения фильтра-адсорбера масло прокачивается через фильтр тонкой очистки 17 и поступает на выход установки.

Для определения степени засоренности фильтроэлемента определяется по разности показаний манометров 16 и 18.

Установка имеет сбросной клапан 19, предохраняющий фильтроэлемент от разрыва при засорении. При увеличении давления в магистрали перед фильтром (в том случае, когда фильтр засоряется шламом) срабатывает предохранительный клапан 19 и перепускает поток масла обратно в вакуумный бак).

Установка снабжена трехходовым краном 15, который позволяет перепускать масляный поток обратно на вход установки на доочистку. Данный режим позволяет приготовить порцию масла с нужными параметрам