

ООО «Промышленная компания»

Россия 659321 Алтайский край г.Бийск ул.Советская 199/6

ИНН 2204010272 КПП 220401001 ОГРН 1022200563802

Алтайское отделение №8644 ПАО Сбербанк г.Барнаул

к/с 30101810200000000604 БИК 040173604 р/с 40702810402450122091

тел. +7 (3854) 363-741 e-mail: promcompany@yandex.ru

<http://www.prom22.ru>

Противонакипное устройство АНУ магнитной электрообработки воды

1. Назначение.

Предназначена для предотвращения накипеобразования в водогрейных теплогенераторах и сетевых подогревателях паровых котельных. Используется для удаления из воды накипеобразующих солей (карбоната, сульфата кальция и магния, гидроксида магния и железа) в водогрейных теплогенераторах и сетевых подогревателях паровых котельных.

2. Технические характеристики.

Параметры	АНУ-35	АНУ-70	АНУ-160	АНУ-200	АНУ-350
Номинальная производительность, м ³ /час	35	70	160	200	350
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)				
Напряжение сети трехфазного тока частотой 50Гц +10%; -15%, В	380				
Параметры тока, питающего установку: выходное напряжение, В номинальный ток на выходе, А	6-24 10	6-24 21	6-24 50	6-24 63	6-24 110
Максимальная электрическая мощность, кВт	0,25	0,5	1,25	1,5	2,5
Площадь графитового электрода (анода), м ²	0,85	1,7	4,1	5,1	5,1
Количество графитовых анодов, шт.	2	2	12	12	16
Размеры корпуса установки: внутренний диаметр, мм высота, мм	500 1450	500 2150	1100 1500	1100 1750	1400 2000
Масса установки, кг	385	520	1100	1250	1900
Средняя наработка на отказ (не менее), ч	10000				
Полный назначенный срок службы, лет	30				
Срок службы – 30 лет. Проверенное качество, современная модернизация.					

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Образование накипи резко снижает эффективность работы паровых и водогрейных котлов и нарушает нормальное теплоснабжение потребителей. Наличие слоя накипи в трубах котлов увеличивает термическое сопротивление стенки трубы, уменьшает расход воды, проходящей через котел. Это в свою очередь приводит к недогреву воды, к снижению теплопроизводительности котла, к перегреву труб и быстрому выходу их из строя.

Большинство существующих способов борьбы с накипеобразованием сложны в аппаратном устройстве и эксплуатации, в этом выгодно отличаются от них установки антинакипной электрообработки воды АНУ.

Установка антинакипной обработки воды электрическим полем предназначена для защиты теплообменных поверхностей водогрейных котлов, водоподогревателей, конденсаторов и холодильников от отложений накипи.

Область применения установки: системы водяного теплоснабжения и горячего водоснабжения населенных пунктов и промышленных предприятий; системы водяного охлаждения промышленных предприятий.

В состав установки входят: антинакипной аппарат и стабилизатор тока (СТ-1) для питания его постоянным током.

АНУ представляет собой герметичный стальной разъемный корпус цилиндрической формы с двумя сферическими днищами, внутри которого расположены два графитовых электрода (анода). Катодами являются перегородки и корпус аппарата.

При подаче на электроды постоянного напряжения в 24В в воде, проходящей между ними, под действием постоянного тока, частицы накипи осаждаются на поверхности катодов в виде рыхлой зернистой массы, которая удаляется механическим путем через определенные промежутки времени (3-4 месяца).

Использование АНУ позволяет перевести системы теплоснабжения в бессточный режим и резко уменьшает забор свежей воды, а также исключает сброс в канализацию и водоемы продувочных вод и высокоминерализованных стоков химводоподготовки, исключает дополнительные затраты на очистку сливных вод, приобретение реагентов и содержание лаборантов и лабораторий химводоподготовки, уменьшает экологическое загрязнение прилегающих территорий.

Отсутствие насосов, смесителей и другого дополнительного оборудования, необходимого при установке химводоподготовки приводит к экономии электроэнергии. Потребление электроэнергии самой установки мало, что позволяет ее устанавливать на котельных в районах с дефицитом электроэнергии.

Простота устройства АНУ и ее обслуживание позволяют контролировать работу дежурному оператору котельной, не требуя при этом дополнительного обслуживающего персонала.

В насыщенных технологическим оборудованием котельных всегда оказывается дефицит свободных площадей, поэтому небольшие габаритные размеры установки позволяют ее разместить в котельной, не создавая при этом специальных помещений. Этим же обусловлена комплектация АНУ блочных транспортабельных котельных.

Лабораторные и производственные испытания АНУ позволили доработать ее конструкцию и во время промышленных испытаний на котельных в различных регионах страны получен эффект предотвращения накипеобразования от 93% до полного отсутствия накипи.



Рисунок 1 – Антинакипная установка АНУ