

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: arn@nt-rt.ru || <http://ankor.nt-rt.ru>

Промышленные Установки для теплообменников

Теплообменники сегодня активно применяются в атомной, химической, нефтехимической и пищевой промышленности, теплоэнергетике и сфере ЖКХ. Эти устройства, передающие тепло от одной среде к другой без их смешивания активно применяются для тепловой обработки и пастеризации пищевых жидкостей, подогреве водопроводной воды, в процессах охлаждения, передаче тепла от



солнечных батарей и т.д. Однако, при продолжительной работе на грязных средах или средах, склонных к образованию накипи или другим загрязнениям, теплообменники снижают свои эксплуатационные и теплопередающие характеристики. Таким образом возникает необходимость их очистки.

Чистка теплообменника. Требования

Сроки и стандарты для очистки теплообменного оборудования установлены правилами их эксплуатации. Например, для оборудования, работающего в сфере ЖКХ, рекомендовано проводить промывку один раз в год, перед началом отопительного сезона либо в конце. Для других сфер применения теплообменников график очистки будет определяться особенностью технологического процесса и качеством и степенью загрязненности сред.

Основные проблемы обусловлены используемыми материалами и средами – стальные пластины ржавеют, на их поверхности появляется накипь, существенно ухудшающая рабочие качества теплообменника. Дополнительными причинами загрязнения теплообменников могут быть: некачественная водоподготовка, нарушение технологии, отсутствие регулярного осмотра и технического обслуживания, наличие в средах механических и органических включений.

При появлении проблем в работе теплообменника (снижение теплопередающих характеристик, увеличение гидравлического сопротивления), может потребоваться профессиональная промывка теплообменника. Такое обслуживание может осуществляться двумя способами:

- Разборка и механическая очистка теплообменников (при наличии такой возможности). При этом аппарат разбирается и пластины промываются водой, подаваемой гидромонитором с высоким давлением и температурой;
- Гидрохимическая очистка, производимая при помощи специальных растворов. Такой способ промывки обычно применяется при небольших сроках эксплуатации оборудования в условиях быстрого загрязнения и невозможности разборки теплообменника для проведения механической очистки. Такая очистка может быть проведена непосредственно на месте установки аппарата прямо на объекте заказчика.

Сервисное обслуживание и «химическая чистка» теплообменников — основное предназначение промывочной установки. Промывка от карбонатных (соли кальция, магния), органических, а также других видов отложений, на внутренних полостях трубопроводов и теплообменного оборудования, осуществляется при помощи моющих растворов. В основу работы установки положен принцип циркуляции моющего раствора, вымывающего и растворяющего отложения внутри теплообменников.

Принципиальное устройство:

В состав промывочной установки входит: емкость для хранения, приготовления и транспортировки раствора, насос, контрольно-измерительные приборы, запорная арматура, гибкие рукава, которые присоединяются к объекту.

Большая вместимость емкости для моющего раствора и большая мощность насоса, позволяют очищать теплообменники больших объемов. Для быстрого процесса прочистки аппарата, моющий раствор нагревается с помощью электрических нагревателей. Мобильная (либо на тележке) промывочная установка производства «Анкор-Теплоэнерго», позволяет максимально эффективно удалять моющий раствор из промываемого оборудования.

Промывка теплообменников при помощи АТ-1800, АТ-1000, АТ-400, АТ-200

Технология отмытки и моющий раствор подбирается в зависимости от состава загрязнений для более качественной промывки оборудования. Материалы, из которых состоят теплообменные пластины и уплотнительные прокладки, не должны подвергаться воздействию со стороны моющего средства. Для Вас будет подобрана необходимая промывочная жидкость, и Вам будут даны рекомендации по пропорциям промывки и ее режимам, в зависимости от отложений, которые

Диапазон применения промывочной установки АТ-200:

рабочий объём бака — 200 л
температура моющего раствора — не более 70°C
насос: расход — 12 м³/ч
напор — 20 м
мощность — 2,2 кВт
электронагреватели — 3 × 2 шт. × кВт
исполнение — мобильное
габаритные размеры (длина×ширина×высота) — 1790×1030×1190 мм
масса пустого — не более 220

Диапазон применения промывочной установки АТ-400:

рабочий объём бака — 400 л
температура моющего раствора — не более 70°C
насос: расход — 12 м³/ч
напор — 20 м
мощность — 2,2 кВт
электронагреватели — 3 × 2 шт. × кВт
исполнение — мобильное
габаритные размеры (длина×ширина×высота) — 1700×1030×1323 мм
масса пустого — не более 340

Диапазон применения промывочной установки АТ-1000:

рабочий объём бака — 1000 л
температура моющего раствора — не более 80°C
насос: расход — 20 м³/ч
напор — 25 м
мощность — 4,0 кВт
электронагреватели — 3 × 6,3 шт. × кВт
исполнение — стационарное
габаритные размеры (длина×ширина×высота) — 2000×1025×1850 мм
масса пустого — не более 560

Диапазон применения промывочной установки АТ-1800:

рабочий объём бака — 1800 л
температура моющего раствора — не более 80°C
насос: расход — 30 м³/ч
напор — 25 м
мощность — 5,5 кВт

электронагреватели — 3 × 8 шт. × кВт
исполнение — стационарное
габаритные размеры (длина×ширина×высота) — 2200×1025×2050 мм
масса пустого — не более 760

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: arn@nt-rt.ru || <http://ankor.nt-rt.ru>