NCT

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОХЛАЖДЕНИЮ



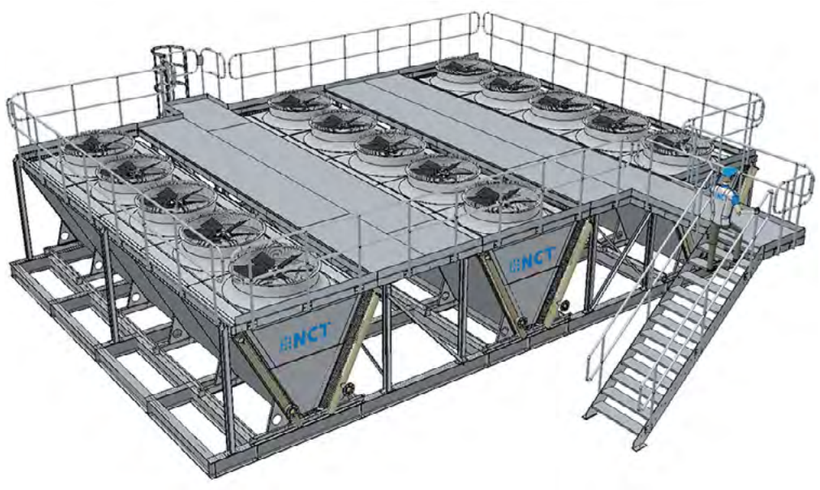
ДРАЙКУЛЕРЫ

- ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
- ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
- V-ОБРАЗНЫЕ

ДРАЙКУЛЕРЫ NCT ТИП DC

Драйкулеры широко используют в разных сферах производства для охлаждения технологических жидкостей. Из-за постоянного роста цен на электроэнергию спрос на экономное теплообменное оборудование стабильно увеличивается.

Важной особенностью сухих градирен является замкнутый цикл работы устройства, благодаря чему исключено испарение жидкостей и загрязнение окружающей среды. Основная цель применения драйкулеров — обеспечить охлаждение водных потоков, используемых в технологических процессах.



«СУХОЕ» ОХЛАЖДЕНИЕ

ВОЗМОЖНО ОХЛАЖДЕНИЕ ЖИДКОСТИ С t ВЫШЕ 60°С

МОЩНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ОТ 300 КВТ

НЕ ТРЕБУЮТ ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ

МАКСИМАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

ДОСТУПНЫЕ ОПЦИИ:

- Гибкость установки — как на земле, так и на кровле, в горизонтальном и вертикальном положении.
- Виброопоры.
- Плавное регулирование скорости вращения вентиляторов.

В КАКИХ СЛУЧАЯХ ПРИМЕНЯЮТ ДРАЙКУЛЕРЫ NCT ТИП DC?

- Температура, до которой нужно охладить теплоноситель, выше (3-5°С и более) температуры окружающей среды.
- Необходимось охлаждения теплоносителя без его контакта с внешней средой. Высокие требования к чистоте теплоносителя.
- Теплоноситель – не вода, а раствор незамерзающей жидкости – этиленгликоль, пропиленгликоль и пр.
- Нет воды на подпитку, нет возможности организовать водооборотный цикл на объекте.
- При необходимости охлаждения жидкости с высокой температурой.

ТИПЫ ДРАЙКУЛЕРОВ NCT

Драйкулеры бывают трех типов исполнения: горизонтальные, вертикальные, V-образные. Они отличаются по своим техническим характеристикам (мощности, холодопроизводительности) и подбираются под требования Заказчика.



Горизонтальные драйкулеры



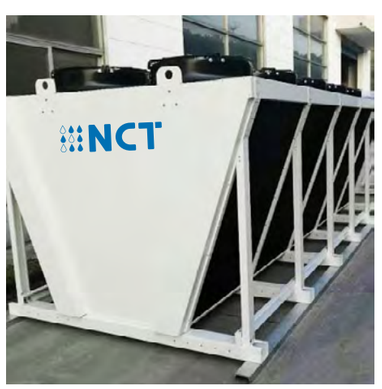
Вертикальные драйкулеры



V-образные драйкулеры

ПРЕИМУЩЕСТВА ДРАЙКУЛЕРОВ NCT

- Практически не требуют подпиточной воды, так как жидкость циркулирует по замкнутой закрытой системе. Срок службы теплоносителя ограничен только его заводскими характеристиками, что особенно актуально при использовании гликолевых растворов.
- Простота конструкции увеличивает межсервисные интервалы и снижает стоимость обслуживания.
- Компактные массогабаритные показатели устройства позволяют установить его в местах, недоступных для традиционных испарительных градирен.
- Мощность охладительной системы легко увеличивать, внедряя в работающую установку дополнительные блоки.
- Относительно низкая стоимость оборудования и экономные эксплуатационные расходы влияют на быструю окупаемость драйкулера.
- Надежные вентиляторы с низким уровнем шума и минимальным энергопотреблением.
- Отсутствие влажности и испарения теплоносителя.
- Корпус изготовлен из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием.







ЛЕГКИЙ МОНТАЖ

Драйкулер устанавливается на ножках или кронштейнах, не нужна разгрузочная рама. Гибкость установки – возможно установить, как на земле, так и на кровле, в горизонтальном и вертикальном положении.

НАДЕЖНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗИМОЙ

- Применение антифризов предотвращает размораживание теплообменников зимой, когда производственные процессы, требующие охлаждения, простаивают.
- Охлаждение напрямую в системах кондиционирования за счет использования холодного наружного воздуха (фрикулинг).
- Не требуется подпитка, работа в «сухом» режиме. Нет рисков обмерзания.



КОНСТРУКЦИЯ ДРАЙКУЛЕРА



КОРПУС (1)

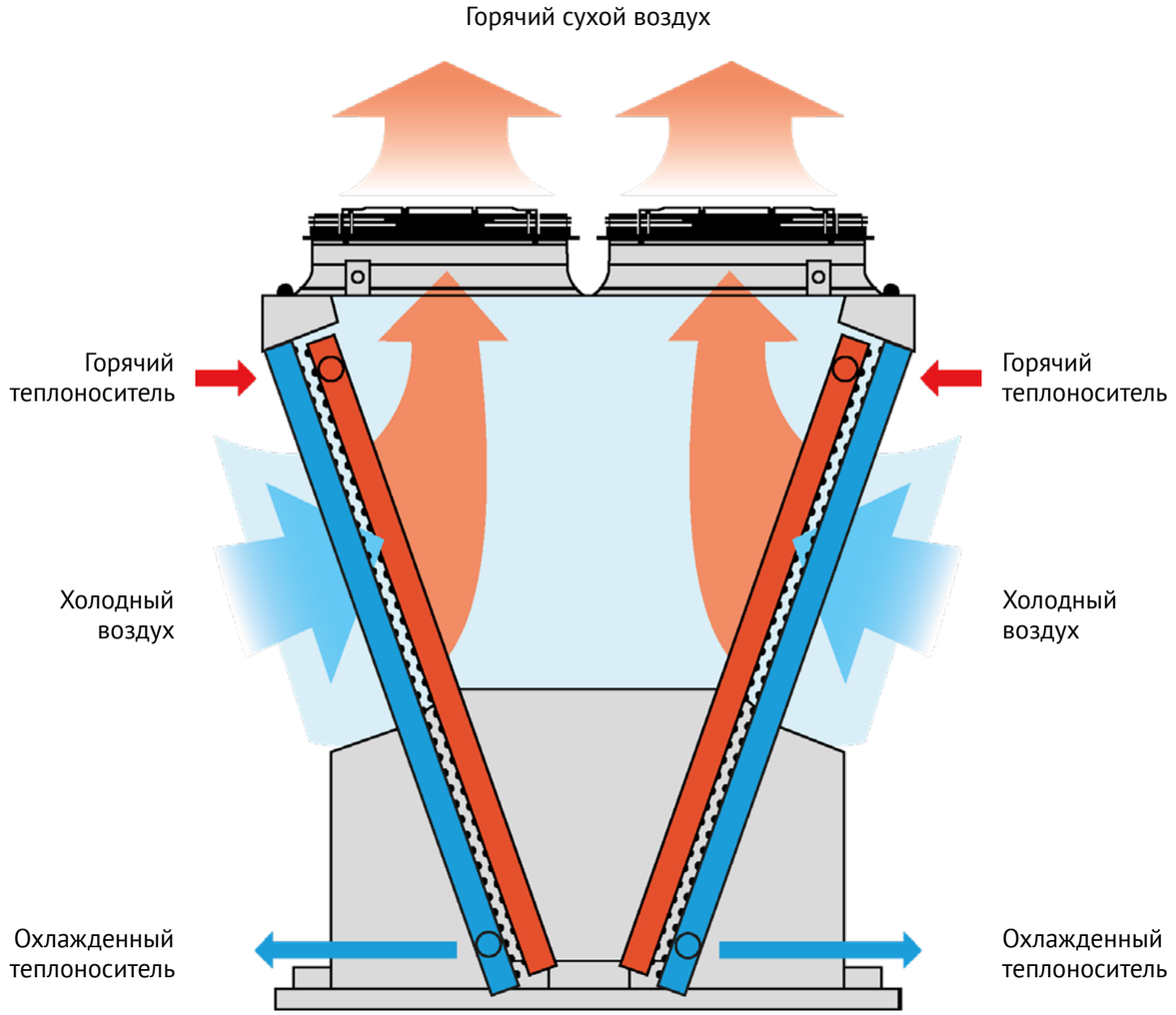
СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ РАМА (2)

ОРЕБРЕННЫЙ ВОДО-ВОЗДУШНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК (3)

ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР (4)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ДРАЙКУЛЕРОВ

Чем отличаются драйкулеры от испарительных градирен или конденсаторов?
В мокрых градирнях теплоноситель — вода, которая распыляется и охлаждается в процессе испарения путем отдачи тепла более холодному и сухому воздушному потоку. В драйкулерах теплоноситель не распыляется, его принцип действия — «сухое» охлаждение, через теплообменник.
В конденсаторах для охлаждения используется конденсирующийся хладагент. В драйкулере агрегатное состояние хладоносителя не меняется.



Теплоноситель поступает в **теплообменник**, который обдувается наружным воздухом при помощи **осевых вентиляторов.** Теплообменник оребренный, что увеличивает площадь теплосъема.
Далее охлажденный теплоноситель выходит из **драйкулера** и поступает к **основному оборудованию (чиллеру, станку и пр.).**

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ

Комплект системы автоматики от завода NCT – наиболее оптимальное и предпочтительное решение для предприятий, выгодное в своей перспективе.
Щиты управления оборудованием собираются на нашем заводе по заранее разработанному проекту под каждый конкретный объект.



SCADA-СИСТЕМА, ДАТЧИКИ, КОНТРОЛЛЕРЫ

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ, ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Задачи, которые решает АСУ ТП:

- Обеспечение стабильности и безопасности процессов охлаждения воды и работы оборудования.
- Оперативный контроль и управление работой оборудования, насосной станцией и системой водоподготовки.
- Дистанционное управление и мониторинг систем автоматизации.

Функции АСУ ТП:

- Включение/выключение оборудования.
- Настройка и мониторинг всех необходимых технологических параметров оборудования.
- Предупреждение и регистрация аварийных событий.

SCADA-СИСТЕМА

Система SCADA позволяет полностью автоматизировать контроль и управление технологическим процессом, обеспечить эффективную работу всего холодильного оборудования на объекте, удаленно отслеживать работу хладоцентра и своевременно оказывать сервисную техническую поддержку.



Мы предлагаем:

- Систему диспетчеризации SCADA с реализацией поддержки протоколов Modbus и Ethernet, что позволяет существенно расширить перечень устройств, с которыми может работать комплекс.
- Программное обеспечение для программирования контроллеров SmartLogic.

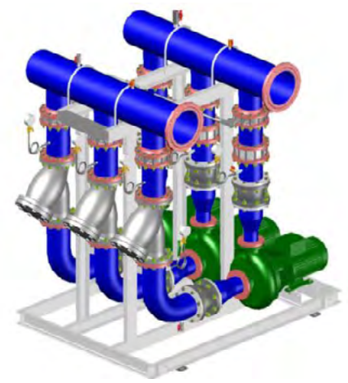
КАКИЕ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЯЕТ SCADA-СИСТЕМА?

- Управление и контроль за параметрами работы оборудования.
- Сбор и регистрация событий в режиме реального времени.
- Информация об аварийных и других процессах.
- Анализ полученной информации.
- Визуализация в виде графиков и схем.
- Возможность создания отчетов и ведомостей по событиям.
- Возможность удаленного наблюдения и управления.

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Насосная группа отвечает за циркуляцию жидкостей в системе. Насосы создают необходимое давление для перекачки жидкости от охлаждаемого оборудования Заказчика к охлаждающему – градирне, чиллеру и пр.

Мы проектируем и изготавливаем насосные станции, а также осуществляем поставку насосов самого высокого качества.



ШИРОКИЙ ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД

РАСХОД ОТ 16 ДО 1560 М³/Ч

НАПОР ОТ 10 ДО 100 М.В.СТ

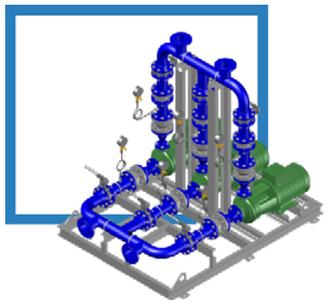
ОТВЕЧАЮТ СТРОГИМ СТАНДАРТАМ СНИПОВ И ГОСТОВ РФ

ПОСТАВКА В ПОЛНОСТЬЮ ГОТОВОМ ВИДЕ

Насосные станции оборотного водоснабжения располагаются в закрытых отапливаемых помещениях, чтобы обеспечить возможность оперативного ремонта и своевременной диагностики в любой время года.

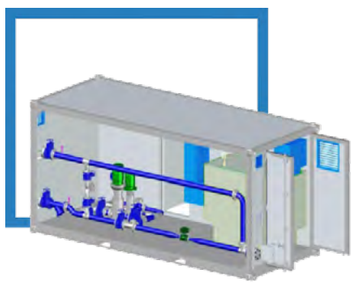
При изготовлении насосных станций мы сотрудничаем только с самыми проверенными поставщиками насосного оборудования и автоматики, такими как **Danfoss, АДЛ, Wilo, Schneider Electric, Segnetics, ABB и др.**

ТИПЫ НАСОСНЫХ ГРУПП NCT



- **Насосная группа стандартного исполнения**

Полностью готовая насосная группа, стандартная либо спроектированная индивидуально под конкретный объект. В состав насосной группы входят: трубопроводы, насосы рабочие и резервные, запорная арматура, манометры, фильтры.



- **Блочно-модульная насосная группа в контейнере**

Комплексная система включает в себя утепленный блок-бокс в контейнере типа «СЕВЕР» усиленный антивандальный цельносварной, рассчитанный на нагрузку 14 тонн, с неразборным металлическим каркасом, системами жизнеобеспечения (отопление, вентиляция, освещение, пожаротушение и т.д.) и оборудование: насосные агрегаты — насосы, трубопроводы, автоматика и вспомогательные устройства.

ЭНЕРГИЯ ХОЛОДА

ООО «Энергия холода» — производитель оборудования NCT и эксклюзивный представитель АБХМ Thermax в РФ и СНГ

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ХЛАДОЦЕНТРОВ

- разработка технических решений;
- проектирование инженерных систем;
- подбор, производство и поставка холодильного оборудования;
- монтажные и шеф-монтажные работы;
- строительные работы;
- пусконаладочные работы;
- сервисное обслуживание;
- гарантийное обслуживание и техническая поддержка.

КОНТАКТЫ

Пн-Пт: 9:00 — 18:00
195279, Санкт-Петербург, Индустриальный пр., д. 44 к.2
E-mail: info@nc-t.ru
Телефон: +7 (812) 564-86-93

Видео о работе оборудования смотрите на YouTube канале
Отсканируйте QR-код с помощью сканера QR-кодов на вашем мобильном телефоне

@nct_russia

nc-t.ru

colden.ru