

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



СИСТЕМА ОЧИСТКИ ИНЕРТНОГО ГАЗА

Коробка системы очистки G20

G20

Шкаф системы очистки газа GP20 удаляет влагу и кислород из инертного газа в системах замкнутого цикла для перчаточных боксов, герметичных камер и технологических линий.

<https://www.gloveboxs.com/ru/products/inert-gas-purification-system/gp20-gas-purification-system.html>

Generated at 2026-08-17 04:02:34



Обзор продукта

Шкаф системы очистки газа GP20 удаляет влагу и кислород из инертного газа в системах замкнутого цикла для перчаточных боксов, герметичных камер и технологических линий.

Технические параметры

Parameter	G20
Parameter 1	
Parameter 2	



Описание продукта

Обзор продукта

Шкаф системы очистки газов GP20 предназначен для создания и поддержания чистой инертной атмосферы высокой чистоты при подключении к перчаточным боксам, герметичным камерам, технологическому оборудованию или закрытым производственным линиям. Система образует замкнутый контур циркуляции газа и непрерывно пропускает рабочий газ через колонну очистки, содержащую специальные очищающие материалы для удаления влаги и кислорода.

Постоянно очищая и рециркулируя инертный газ или азот, GP20 помогает поддерживать стабильную контролируемую атмосферу при операциях с чувствительными к воздуху, влаге или окислению материалами. Его можно интегрировать в лабораторные системы, пилотное оборудование и специализированные производственные процессы, где требуется надежный контроль атмосферы.

Система изготовлена из коррозионностойкой нержавеющей стали и легированных материалов для ключевых компонентов. Внешний корпус имеет защитное порошковое покрытие. Стандартизированная конструкция конструкции и компонентов упрощает установку, обслуживание и замену компонентов, что делает систему подходящей как для новых установок, так и для модернизации существующего герметичного технологического оборудования.

Модель: GP20

Параметр	Спецификация
Модель	GP20
Тип продукта	Шкаф системы очистки газа
Цели очистки	Влага (H ₂ O) и кислород (O ₂)
Рабочий газ	Инертный газ или азот
Контрольный газ	Сжатый воздух, инертный газ или азот
Регенерационный газ	Инертный газ или смесь инертного газа и водорода
Метод работы	Замкнутая циркуляция и очистка газов
Основные строительные материалы	Коррозионностойкие материалы из нержавеющей стали и сплавов.
Внешняя отделка	Защитный корпус с порошковым покрытием
Структурное проектирование	Стандартизированная модульная конструкция со сменными компонентами.
Совместимые системы	Перчаточные боксы, герметичные камеры, закрытое оборудование и производственные линии.
Основная функция	Поддержание чистой и высокочистой атмосферы инертного газа

Принцип работы

Принцип работы

Шкаф системы очистки газа GP20 работает путем подключения к герметичной камере, перчаточному боксу, технологическому блоку или закрытой производственной системе для создания замкнутого контура циркуляции газа. Рабочая атмосфера обычно представляет собой инертный газ или азот.

В процессе работы газ из присоединенной камеры циркулирует по системе очистки и

направляется в колонну очистки. Очистные материалы внутри колонны удаляют влагу и кислород из циркулирующего газа. Очищенный газ затем возвращается в подключенную камеру, позволяя непрерывно очищать атмосферу посредством многократной циркуляции.

Этот замкнутый процесс очистки постепенно уменьшает нежелательную влагу и кислород и помогает поддерживать стабильную инертную среду. Непрерывная циркуляция также помогает ограничить влияние небольших количеств остаточного воздуха или загрязнений, попадающих во время повседневной обработки материалов или работы системы.

Цикл очистки газа

1. Закрытое подключение системы: Шкаф очистки подсоединяется к перчаточному боксу, герметичному сосуду, корпусу оборудования или производственной линии, образуя замкнутый газовый контур.

2. Циркуляция газа: Инертный газ или азот из рабочей камеры поступает в контур очистки и поступает в сторону колонны очистки.

3. Удаление влаги: Очистительный материал улавливает влагу, содержащуюся в циркулирующем газе, снижая содержание воды в контролируемой атмосфере.

4. Удаление кислорода: Кислород удаляется при прохождении газа через колонну очистки, помогая защитить чувствительные к кислороду материалы и процессы.

5. Возврат очищенного газа: После очистки очищенный инертный газ возвращается в герметичную камеру.

6. Непрерывная очистка: Процесс циркуляции и очистки повторяется непрерывно, позволяя системе поддерживать стабильную и чистую инертную атмосферу во время работы.

Регенерация очищающего материала

После продолжительной эксплуатации очищающие материалы постепенно приближаются к своей адсорбционной или реакционной способности. Процесс регенерации можно использовать для восстановления эффективности очистки очистительной колонны. В зависимости от конфигурации системы при регенерации может использоваться инертный газ или подходящая смесь инертного газа и водорода.

Процесс регенерации восстанавливает активность очищающих материалов, так что колонна очистки может продолжать эффективно удалять влагу и кислород. Эта концепция регенеративной работы поддерживает многократное использование системы очистки и облегчает долгосрочную работу в контролируемой атмосфере.

Контроль атмосферы

GP20 разделяет рабочий газ, управляющий газ и газ регенерации в соответствии с их соответствующими функциями. Рабочий газ обеспечивает контролируемую атмосферу, в то время

как управляющий газ поддерживает работу системы, а регенерирующий газ используется, когда очищающие материалы требуют регенерации. Такое функциональное разделение обеспечивает гибкое решение для различных лабораторных и промышленных применений в инертной атмосфере.

Особенности продукта

Замкнутая очистка газа

GP20 предназначен для работы с герметичными камерами и оборудованием через замкнутый циркуляционный контур. Вместо того, чтобы полагаться только на замену газа, система постоянно очищает циркулирующую атмосферу, удаляя влагу и кислород и поддерживая чистую инертную среду.

Эффективное удаление влаги и кислорода

Колонна очистки содержит специальные очищающие материалы, предназначенные для удаления двух основных атмосферных загрязнителей, влияющих на чувствительные к воздуху процессы: влаги и кислорода. Непрерывная очистка помогает обеспечить контролируемую среду для чувствительных материалов, образцов и производственных процессов.

Гибкая интеграция

Система очистки не ограничивается одним конкретным типом корпуса. Его можно интегрировать с перчаточными ящиками, герметичными контейнерами, закрытым лабораторным оборудованием и специализированными производственными линиями, обеспечивая гибкое решение по очистке атмосферы как для исследовательских, так и для производственных целей.

Несколько вариантов рабочего газа

Система может работать с инертным газом или азотом в качестве рабочей атмосферы. Функции управления могут использовать сжатый воздух, инертный газ или азот, а регенерация может быть сконфигурирована с использованием инертного газа или соответствующей смеси инертного газа и водорода в соответствии с выбранным рабочим процессом.

Модульная и стандартизированная конструкция

Стандартизированная конструкция системы облегчает установку, обслуживание и замену компонентов. Модульная концепция делает GP20 подходящим для включения в различные системы с контролируемой атмосферой и помогает упростить обслуживание на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Прочная конструкция

Ключевые компоненты системы изготовлены из коррозионностойкой нержавеющей стали и легированных материалов. Защитный внешний корпус обеспечивает дополнительную защиту внутренних компонентов очистки и управления, обеспечивая надежное использование в лабораторных и промышленных условиях.

Подходит для материалов, чувствительных к воздуху

GP20 представляет собой подходящую платформу для очистки атмосферы для материалов и процессов, на которые может негативно влиять кислород или влага. Типичные операции включают подготовку, транспортировку, обработку, тестирование и временное обращение с материалами, чувствительными к окислению или влаге.

Области применения

Научные исследования: Эксперименты в контролируемой атмосфере, подготовка материалов и лабораторные процессы с использованием чувствительных к воздуху образцов.

Исследование литиевых батарей: Обращение и обработка аккумуляторных материалов, электродов, электролитов и других чувствительных к влаге материалов в контролируемой атмосфере.

Тонкая химия: Приготовление и обращение с химически активными химикатами и соединениями, требующими защиты от влаги или кислорода окружающей среды.

Фармацевтические исследования: Обработка в контролируемой среде и экспериментальные операции с материалами, чувствительными к атмосфере.

OLED и электронные материалы: Обработка и обращение с чувствительными к влаге и кислороду функциональными материалами, используемыми в электронных и оптоэлектронных исследованиях.

Сварка и соединение: Обеспечение инертной среды для специализированных операций сварки, соединения и обработки материалов, где окисление должно быть сведено к минимуму.

Новые энергетические материалы: Исследования и разработки процессов с использованием современных энергетических материалов, требующих контролируемых газовых условий.

Специализированные промышленные процессы: Интеграция с герметичным оборудованием и производственными линиями, требующими постоянной очистки инертных газов и защиты атмосферы.

Аксессуары и индивидуальная настройка

Аксессуары

Размольные стаканы, нагревательные элементы, держатели образцов, модули управления и другие совместимые аксессуары могут быть выбраны в соответствии с конфигурацией продукта.

Индивидуальная настройка

По вопросам напряжения, емкости, размера камеры, технологической температуры или требований применения свяжитесь с TENCAN для подбора подходящей конфигурации.