

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



불활성 가스 정화 시스템

G20 정화 시스템 상자

G20

GP20 가스 정화 시스템 캐비닛은 글러브 박스, 밀봉된 챔버 및 공정 라인용 폐쇄 루프 시스템의 불활성 가스에서 수분과 산소를 제거합니다.

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

Generated at 2026-08-17 04:02:40



제품 개요

GP20 가스 정화 시스템 캐비닛은 글러브 박스, 밀봉된 챔버 및 공정 라인용 폐쇄 루프 시스템의 불활성 가스에서 수분과 산소를 제거합니다.

기술 매개변수

Parameter	G20
Parameter 1	
Parameter 2	



제품 소개

제품개요

GP20 가스 정화 시스템 캐비닛은 글러브 박스, 밀봉된 챔버, 공정 장비 또는 밀폐된 생산 라인에 연결될 때 깨끗하고 고순도의 불활성 분위기를 생성하고 유지하도록 설계되었습니다. 시스템은 폐쇄형 가스 순환 루프를 형성하고 수분과 산소 제거를 위한 전용 정화 물질이 포함된 정화 컬럼을 통해 작업 가스를 지속적으로 통과시킵니다.

GP20은 불활성 가스 또는 질소를 지속적으로 정화하고 재순환시킴으로써 공기에 민감하거나 습기에 민감하거나 산화에 민감한 재료와 관련된 작업에서 안정적으로 제어된 분위기를 유지하는 데 도움이 됩니다. 이는 안정적인 대기 제어가 필요한 실험실 시스템, 파일럿 규모 장비 및 특수 생산 프로세스에 통합될 수 있습니다.

이 시스템은 주요 구성 요소에 부식 방지 스테인리스강과 합금 재료를 사용하여 구성되었습니다. 외부 인클로저는 보호용 분체 코팅 마감 처리되어 있습니다. 표준화된 구조 및 구성 요소 설계는 설치, 유지 관리 및 구성 요소 교체를 단순화하여 시스템을 신규 설치 및 기존 밀봉 처리 장비의 업그레이드에 모두 적합하게 만듭니다.

모델: GP20

매개변수	사양
모델	GP20
제품 유형	가스 정화 시스템 캐비닛
정제대상	수분(H ₂ O) 및 산소(O ₂)
작동 가스	불활성 가스 또는 질소
제어 가스	압축 공기, 불활성 가스 또는 질소
재생가스	불활성 가스 또는 불활성 가스와 수소의 혼합물
작동 방식	폐쇄 루프 가스 순환 및 정화
주요 건축자재	부식 방지 스테인리스강 및 합금 소재
외부 마감	보호용 분체 코팅 인클로저
구조 설계	교체 가능한 구성 요소를 갖춘 표준화된 모듈형 구조
회환 시스템	글러브 박스, 밀봉된 챔버, 밀폐된 장비 및 생산 라인
주요 기능	깨끗하고 고순도의 불활성가스 분위기 유지

작동 원리

작동 원리

GP20 가스 정화 시스템 캐비닛은 밀폐된 챔버, 글러브 박스, 처리 장치 또는 밀폐된 생산 시스템에 연결하여 폐쇄형 가스 순환 루프를 설정함으로써 작동합니다. 작업 분위기는 일반적으로 불활성 가스 또는 질소입니다.

작동 중에 연결된 챔버의 가스는 정제 시스템을 통해 순환되어 정제 컬럼으로 이동합니다. 컬럼 내부의 정제 물질은 순환하는 가스에서 수분과 산소를 제거합니다. 정화된 가스는 연결된 챔버로 되돌아가므로 반복 순환을 통해 대기가 지속적으로 청정해집니다.

이 폐쇄 루프 정화 공정은 원치 않는 수분과 산소를 점차적으로 줄이고 안정적인 불활성 환경을 유지하는 데 도움이 됩니다. 지속적인 순환은 또한 일상적인 자재 취급 또는 시스템 작동 중에 유입되는 소량의 잔류 공기 또는 오염 물질의 영향을 제한하는 데 도움이 됩니다.

가스 정화주기

- 1. 폐쇄형 시스템 연결:** 정화 캐비닛은 글러브 박스, 밀봉 용기, 장비 인클로저 또는 생산 라인에 연결되어 폐쇄형 가스 회로를 형성합니다.
- 2. 가스 순환:** 작업실의 불활성 가스나 질소는 정제 회로로 유입되어 정제 컬럼을 향해 흐릅니다.
- 3. 수분 제거:** 정화 물질은 순환 가스에 포함된 수분을 포착하여 제어된 대기의 수분 함량을 줄입니다.
- 4. 산소 제거:** 가스가 정제 컬럼을 통과할 때 산소가 제거되어 산소에 민감한 물질과 공정을 보호하는 데 도움이 됩니다.
- 5. 정제된 가스 회수:** 정화 후, 정화된 불활성 가스는 밀봉된 챔버로 반환됩니다.
- 6. 지속적인 정제:** 순환과 정화 과정이 지속적으로 반복되어 시스템이 작동하는 동안 안정적이고 깨끗한 불활성 분위기를 유지할 수 있습니다.

정화물질 재생

장시간 작동 후 정화 물질은 점차적으로 흡착 또는 반응 용량에 접근합니다. 정제 컬럼의 정제 성능을 복원하기 위해 재생 공정을 사용할 수 있습니다. 시스템 구성에 따라 재생에는 불활성 가스 또는 불활성 가스와 수소의 적절한 혼합물을 사용할 수 있습니다.

재생 공정은 정제 물질의 활성을 회복시켜 정제 컬럼이 지속적으로 수분과 산소를 효율적으로 제거할 수 있도록 하는 과정입니다. 이 재생 작동 개념은 정화 시스템의 반복 사용을 지원하고 장기간 대기 제어 작동을 촉진합니다.

분위기 제어

GP20은 작동가스, 제어가스, 재생가스를 각각의 기능에 따라 분리합니다. 작동 가스는 제어된 분위기를 제공하고, 제어 가스는 시스템 작동을 지원하며, 재생 가스는 정화 물질의 재생이 필요할 때 사용됩니다. 이러한 기능적 분리는 다양한 실험실 및 산업 불활성 대기 응용 분야에 유연한 솔루션을 제공합니다.

제품 특징

폐쇄 루프 가스 정화

GP20은 폐쇄 순환 루프를 통해 밀폐된 챔버 및 장비와 함께 작동하도록 설계되었습니다. 단순히 가스 교체에만 의존하는 것이 아닌 순환 대기를 지속적으로 정화하여 수분과 산소를 제거하고 깨끗한 불활성 환경을 유지합니다.

효과적인 수분 및 산소 제거

정제 컬럼에는 공기에 민감한 공정에 영향을 미치는 두 가지 주요 대기 오염물질인 습기와 산소를 제거하도록 설계된 전용 정제 물질이 포함되어 있습니다. 지속적인 정제는 민감한 물질, 샘플 및 생산 공정에 대한 통제된

환경을 제공하는 데 도움이 됩니다.

유연한 통합

정화 시스템은 특정 유형의 인클로저에만 국한되지 않습니다. 글로브 박스, 밀봉 용기, 밀폐형 실험실 장비 및 특수 생산 라인과 통합될 수 있어 연구 및 제조 분야 모두에 유연한 대기 정화 솔루션을 제공합니다.

다양한 작동 가스 옵션

시스템은 작업 분위기로 불활성 가스나 질소를 사용하여 작동할 수 있습니다. 제어 기능은 압축 공기, 불활성 가스 또는 질소를 사용할 수 있으며, 재생은 선택한 작동 프로세스에 따라 불활성 가스 또는 적절한 불활성 가스와 수소 혼합물을 사용하여 구성할 수 있습니다.

모듈식 및 표준화된 설계

표준화된 시스템 구성으로 구성 요소의 설치, 서비스 및 교체가 용이합니다. 모듈식 개념 덕분에 GP20은 다양한 대기 제어 시스템에 통합하기에 적합하며 장비 수명 주기 전반에 걸쳐 유지 관리를 단순화하는 데 도움이 됩니다.

내구성 있는 구조

주요 시스템 구성 요소는 부식 방지 스테인리스강 및 합금 재료로 제조됩니다. 외부 보호 인클로저는 내부 정화 및 제어 구성 요소에 대한 추가 보호 기능을 제공하여 실험실 및 산업 환경에서 안정적인 사용을 지원합니다.

공기에 민감한 재료에 적합

GP20은 산소나 습기에 의해 부정적인 영향을 받을 수 있는 재료 및 공정에 적합한 대기 정화 플랫폼을 제공합니다. 일반적인 작업에는 산화에 민감하거나 습기에 민감한 재료의 준비, 운송, 처리, 테스트 및 임시 취급이 포함됩니다.

응용 분야

과학 연구: 공기에 민감한 샘플을 포함하는 제어된 분위기 실험, 재료 준비 및 실험실 프로세스.

리튬 배터리 연구: 통제된 환경에서 배터리 재료, 전극, 전해질 및 기타 습기에 민감한 재료를 취급하고 처리합니다.

정밀화학: 주변 수분이나 산소로부터 보호해야 하는 반응성 화학물질 및 화합물의 준비 및 취급.

제약 연구: 대기에 민감한 물질을 포함하는 제어된 환경 처리 및 실험 작업.

OLED 및 전자재료: 전자 및 광전자 연구에 사용되는 수분 및 산소에 민감한 기능성 재료의 가공 및 취급.

용접 및 접합: 산화를 최소화해야 하는 특수 용접, 접합 및 재료 처리 작업을 위한 불활성 환경을 제공합니다.

신에너지 소재: 제어된 가스 조건이 필요한 첨단 에너지 재료와 관련된 연구 및 공정 개발.

전문 산업 공정: 지속적인 불활성 가스 정화 및 대기 보호가 필요한 밀폐형 장비 및 생산 라인과 통합됩니다.

액세서리 및 맞춤 제작

액세서리

분쇄 용기, 가열 요소, 샘플 홀더, 제어 모듈 및 기타 호환 액세서리는 제품 구성에 따라 선택할 수 있습니다.

맞춤 구성

전압, 용량, 챔버 크기, 공정 온도 또는 적용 요구 사항은 적절한 구성을 위해 TENCAN에 문의하십시오.