

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



不锈钢真空手套箱

GBV-3不锈钢真空手套箱

GBV-3

GBV-3 不锈钢真空手套箱，具有大工作室，用于惰性气氛粉末处理、样品制备和材料处理。

<https://www.gloveboxs.com/zh/products/stainless-steel-vacuum-glove-box/gbv-3-stainless-steel-vacuum-glove-box.html>

Generated at 2026-08-17 04:01:50

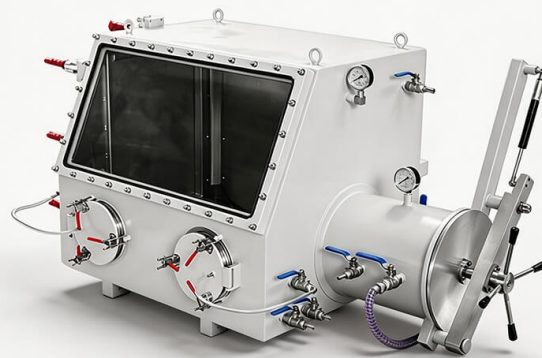
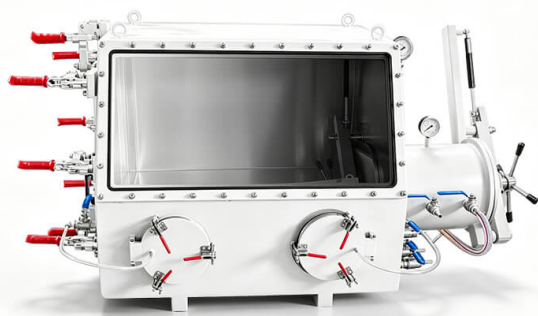
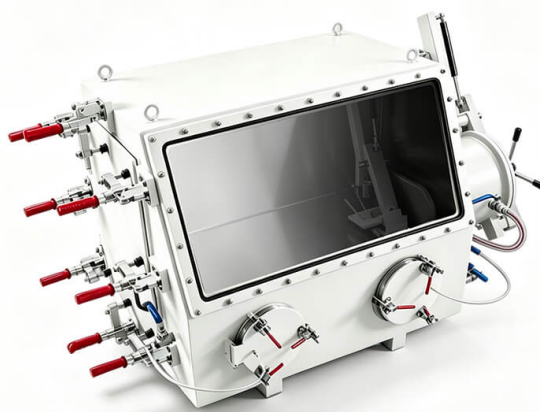


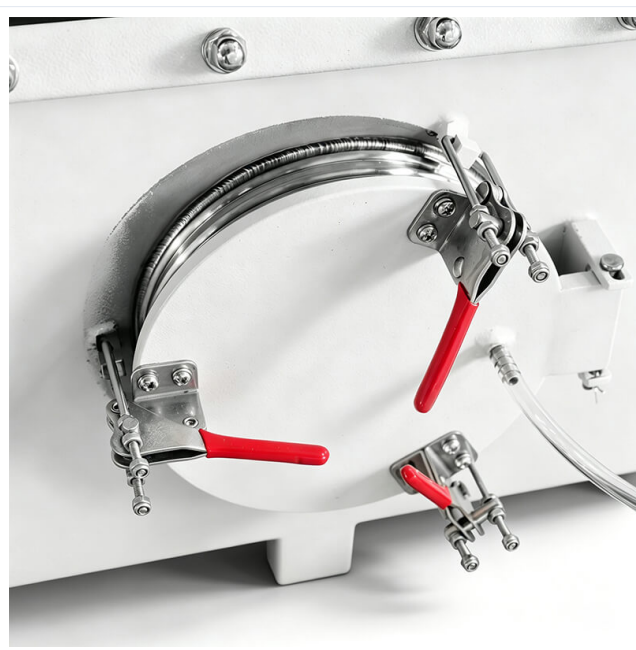
Product Overview

GBV-3 不锈钢真空手套箱，具有大工作室，用于惰性气氛粉末处理、样品制备和材料处理。

Technical Parameters

Parameter	GBV-3
Parameter 1	
Parameter 2	





产品介绍

这 **GBV-3不锈钢真空手套箱** 是一款大型受控气氛工作站，专为实验室粉末处理、样品制备、材料转移以及需要减少暴露于环境空气、氧气或湿气的材料加工而设计。

系统运行通过 **抽真空和惰性气体回填**。根据实验要求，密封室内的空气可以被抽空并替换为氮气、氩气或其他与工艺兼容的气体，从而为处理敏感粉末、样品和材料创造一个受控环境。

GBV-3 具有宽敞的 **主室1200×700×950mm**，为粉末容器、实验室工具、实验组件、样品架和兼容的辅助设备提供充足的空间。大型透明前视窗使操作员能够清楚地观察整个工作过程，而密封的手套端口使材料能够在不打开主室的情况下进行操作。

一个独立的 **Ø350 × 400 mm 真空前室** 使样品、工具和容器能够转移进或转移出手套箱，同时最大限度地减少对主室内受控气氛的干扰。还提供可选的访问和传输配置来支持不同的实验室工作流程。

GBV-3 凭借其不锈钢结构、大工作空间、真空传输系统和灵活的配置，适用于涉及研究和开发应用 **粉末冶金**、**先进材料**、**陶瓷**、**能源材料**、**化工材料**、**实验室粉末加工**。

技术规格

范围	GBV-3
产品类型	不锈钢真空手套箱
外形尺寸	1755×776×1010毫米
主室尺寸	1200×700×950毫米
内部净尺寸	660×460毫米（上）、640毫米（下）×640毫米
真空前室	Ø350×400毫米
可选侧检修门	400×600毫米
可选的前厅抽屉	282×350毫米
可选工具室	Ø150×300毫米
手套口直径	Ø196毫米
腔体工作压力范围	0-0.1兆帕
保压时间	12小时
定制化	可用的

主要特点

01. 大型不锈钢工作室

GBV-3 具有 **主室1200×700×950mm**，提供宽敞的封闭工作空间，用于处理较大的样品、多个粉末容器、实验工具和实验室配件。

较大的内部工作区域对于涉及多步骤样品制备、多个容器或需要额外操作空间的实验装置的应用特别有用。

02. 耐用的不锈钢结构

主室由不锈钢制成并经过加固，以确保可靠的实验室操作。

坚固的结构提供良好的机械强度、耐用性和耐腐蚀性。腔室表面的设计便于日常清洁，使手套箱适用于涉及粉末、样品和实验室材料的应用。

03. 宽幅钢化玻璃观察窗

工作室正面安装有大型透明钢化玻璃窗，为操作者提供了广阔的视野。

这样可以清楚地观察到：

粉末处理 • 样品制备 • 材料转移 • 混合 • 装载 • 实验组装

整个操作过程。

04. 大手套口

GBV-3 配备 **Ø196 毫米手套口**，方便进入宽敞的工作室。

耐用的实验室手套牢固地密封在手套端口上，使操作员能够操作样品和工具，同时保持内部工作环境与周围实验室大气之间的隔离。

较大的手套口直径也有利于处理较大的容器、组件和实验室配件。

05. 独立真空前室

该系统包含一个 **Ø350 × 400 mm 真空前室** 用于在外部实验室环境和主手套箱室之间传输材料。

样品、工具、容器和配件可以首先放置在前厅内。外门关闭后，在内门打开之前，传送室可被抽空和/或填充惰性气体。

这种双门配置有助于减少与主工作室的直接空气交换，并避免在常规样品转移过程中重复排空整个手套箱的需要。

06. 真空和气体连接

真空球阀集成到手套箱中，以支持连接到适当的真空源和气体供应。

连接端口可根据实验要求使用：

真空抽真空 • 惰性气体引入 • 气体置换 • 兼容的公用设施连接

该系统还包含连接点，可根据实验过程的需要用于供水或供气。

07. 可控气氛操作

GBV-3 采用真空抽气和气体回填的方式，以减少工作室内的环境空气量。

根据材料和工艺要求，可以引入氮气、氩气或其他合适的气体。

如有必要，在样品处理开始之前，可以重复抽空和充气循环，以进一步减少残留的大气暴露。

此操作方法适用于需要一般保护以防止氧化、防潮或与环境空气直接接触的实验室过程。

08. 内部照明和电源插座

手套箱配备内部照明，可在整个工作室提供清晰的视野。

室内还提供了多个插座电源插座，用于兼容的实验室仪器或实验过程中使用的小型辅助设备。

09. 可靠的密封结构

观察窗、手套口、室开口、转移室和其他接入点被设计为集成密封结构的一部分。

密封配置旨在提供可靠的闭合，同时保持日常操作和维护的方便。

10. 可选侧检修门

可选的 **400 × 600 mm 侧检修门** 可以配置为 GBV-3□

较大的检修口可以方便安装、清洁、维护或处理不方便通过标准传输室引入的部件和实验组件。

11. 可选的前厅抽屉

GBV-3 可以配备一个可选的 **282 × 350 mm 前厅抽屉**。

当通过前室转移样品、容器或实验室配件时，抽屉配置提供了额外的便利。

12. 可选工具室

可选的 **Ø150 × 300 mm 工具室** 适用于 GBV-3 配置。

这个额外的转移室可用于兼容的小型工具、附件、容器或样品，有助于提高频繁的实验室程序中的操作效率。

典型操作

GBV-3 可用于需要受控气氛的各种实验室操作，包括：

- 粉末称重和分配
- 粉末配料和配方
- 粉末混合和混合
- 样品制备
- 样品装载和卸载
- 物料输送
- 容器灌装
- 坩埚装载
- 实验组装
- 惰性气氛下的样品包装
- 敏感样品的临时储存
- 磨削或铣削前的准备工作
- 压制或成型前的准备工作
- 烧结或热处理前的准备工作
- 材料表征前的样品制备
- 处理较大的实验室组件
- 多容器实验操作

行业应用

1. 粉末冶金

GBV-3 为涉及金属粉末和粉末冶金材料的实验室和研发过程提供了受控气氛工作空间。

金属和合金粉末在称重、配料、转移和制备过程中可能会受到氧化、大气湿度或污染的影响。密封的工作室有助于减少对周围实验室环境的不必要的暴露。

典型的操作包括：

金属粉末称量 在后续加工之前制备和称重粉末。

粉体配料 根据实验配方精确配制不同粉体成分。

粉末混合和混合 在机械混合、研磨或其他制备过程之前处理粉末批次。

容器和坩埚装载 将粉末转移到样品容器、坩埚、研磨罐或其他兼容容器中。

前处理准备 在研磨、压制、成型、烧结或材料表征之前制备粉末样品。

2. 先进材料研究

GBV-3 适用于对实验室制备过程中可能受到大气暴露影响的高级材料样品进行受控处理。

典型的材料可能包括：

金属粉末 • 合金粉末 • 复合粉末 • 功能材料 • 纳米材料 • 特种粉末配方 • 实验材料系统

宽敞的腔室为样品容器、工具、实验组件和多步骤制备程序提供了足够的工作区域。

应用可能包括称重、混合、材料转移、样品包装、容器装载以及下游加工前的准备。

3. 陶瓷及功能材料

陶瓷粉末和功能材料可能会吸收大气水分或在样品制备过程中经历不良的表面变化。

GBV-3 为操作提供了一个封闭的工作空间，例如：

- 陶瓷粉称重
- 原料配料
- 粉末配方
- 粉末混合
- 样品装载
- 坩埚准备
- 物料输送
- 研磨前的准备工作
- 成型前的准备工作
- 热处理前的准备

其大型工作室特别适合涉及多个粉末容器或较大实验室配件的实验。

4. 能源材料研究

GBV-3 可用于涉及能源材料的选定研究程序，这些能源材料可受益于减少与环境氧气或湿气的接触。

典型的实验室操作可能包括：

粉末称量 • 物料配料 • 样品转移 • 容器装载 • 样品包装 • 电极材料制备 • 材料初步处理

受控工作室有助于在样品制备和转移过程中保持更稳定的环境。

应根据所加工材料的具体湿度、氧气、安全性和气氛控制要求来评估适用性。

5. 化学和空气敏感材料

手套箱可以为在实验室处理过程中需要减少暴露于环境空气的兼容化学品、粉末和中间材料提供受控工作空间。

典型的操作可能包括：

- 试剂准备
- 样品称量
- 混合
- 物料输送
- 集装箱装载
- 样品包装
- 暂存
- 实验组装

对于活性、易燃、有毒、腐蚀性或挥发性材料，应在使用前评估化学相容性和过程安全性。

6. 实验室粉末加工

GBV-3 可以纳入实验室粉末加工工作流程，其中粉末在制备和转移过程中需要与环境空气保持隔离。

典型的程序包括：

研磨前的粉末制备 敏感材料可以进行称重、配比、混合并装入兼容的密封容器中。

研磨容器装载 在密封之前，可以将粉末引入兼容的研磨罐或容器中。

后处理材料转移 加工后的粉末可以转移到受控气氛内的储存或测试容器中。

样品包装 制备好的样品可以在后续表征或处理之前进行包装或密封。

压制、烧结前的准备工作 粉末批次可以在压实、成型、热处理或烧结之前制备和转移。

7. 冶金研究

GBV-3 适用于需要受控处理条件的金属粉末、合金材料、前体和冶金样品的实验室制备。

典型应用包括：

- 合金粉末制备
- 金属粉末处理
- 粉体配料
- 样品转移
- 坩埚装载
- 标本制备
- 热处理前的准备工作
- 表征前的准备工作

8. 大学和研究实验室

GBV-3 可用于大学实验室、研究机构和工业研发设施进行受控气氛实验。

典型的研究领域包括：

材料科学 • 粉末冶金 • 陶瓷 • 化学 • 能源材料 • 纳米材料 • 冶金 • 先进材料 • 粉末加工

其大型工作室为涉及多个样品、更大的实验组件或更复杂的材料处理程序的研究项目提供了灵活性。

■ 典型材料

金属及合金粉末

金属粉末、合金粉末、粉末冶金材料、氧化敏感研究样品。

陶瓷粉末

陶瓷原料、功能陶瓷粉体、前驱体粉体、复合陶瓷材料。

功能材料

功能粉末、特种材料、复合材料和研究级配方。

纳米材料

纳米粉末和实验纳米材料在制备和转移过程中需要受控处理。

能源材料

精选电极材料、导电粉末、活性材料和其他需要减少大气暴露的实验室能源材料样品。

化工原料

兼容的湿气敏感、氧化敏感或大气敏感实验室材料，需经过适当的化学兼容性和安全评估。

■ 定制选项

GBV-3 可以根据特定的实验室、研究和材料加工要求进行定制。

可用的定制可能包括：

腔室尺寸 工作室尺寸可以调整以容纳不同的样品、容器或实验室设备。

建筑材料 可以根据应用和兼容性要求选择材料配置。

腔体形状 腔室结构可根据安装空间和操作要求进行修改。

通道口 侧门、转运口和其他通道结构可根据工作流程要求进行配置。

传输组件 可根据样品大小和转移频率选择前室、抽屉、工具室和相关转移组件。

公用设施连接 可根据实验要求配置兼容真空、气体、水、电或其他连接接口。

当前的产品页面将材料、尺寸、形状和其他特殊要求指定为可定制选项。

产品优势

宽敞的工作空间

宽敞的主室为较大的样品、多个容器、工具和实验组件提供了足够的空间。

受控气氛处理

真空抽空和气体置换有助于减少材料直接暴露于氧气、湿气和实验室周围空气中。

高效的样品转移

独立的真空前室允许常规样品转移，同时最大限度地减少对主室内部大气的干扰。

清晰的操作可视性

大型前观察窗可清晰地观察样品和实验程序。

方便的手动操作

大型手套端口为样品制备、转移、装载和其他实验室操作提供了舒适的通道。

灵活的访问选项

可选的侧面访问、前室抽屉和工具传输配置可以支持不同的实验工作流程。

耐用的结构

强化不锈钢腔室经专门设计，耐用、耐腐蚀且方便日常清洁。

可定制设计

尺寸、材料、形状、传输系统、开口和其他结构配置可以适应特定应用。

工作原理

这 **GBV-3不锈钢真空手套箱** 通过结合以下方式营造受控的工作氛围 **抽真空和惰性气体回填**.

操作前，主室关闭并密封。连接适当的真空源以从工作室中排出空气。

抽真空后，可以将氮气、氩气或其他合适的气体引入手套箱中。根据所需的操作条件，在处理敏感材料之前，可以重复抽空和充气程序，以减少残留的环境空气。

一旦建立了所需的工作环境，操作员就可以通过密封的手套口进行物料搬运，而无需打开主室。

对于样品转移，材料首先放置在真空前室内。然后关闭外门，并对前室进行抽空和/或回填气体。传送室调节完毕后，即可打开内门，将材料移入主工作室。

此过程有助于最大限度地减少外部实验室大气与手套箱内受控环境之间的直接交换。双门前室经过专门设计，可减少主室重复疏散的需要。

Accessories & Customization

Accessories

Grinding jars, heating elements, sample holders, control modules and other matching accessories can be selected according to the product configuration.

Customization

For voltage, capacity, chamber size, process temperature or application requirements, please contact TENCAN for a suitable configuration.