

冷阱

产品概述

冷阱是在冷却的表面上以凝结方式捕集气体的阱，置于真空容器和泵之间，用于吸附气体或捕集油蒸汽的装置。冷阱可以用来收集某一熔点范围内的物质。将U形管放在冷冻剂中，当气体通过U形管时，熔点高的物质变成液体，熔点低的物质通过U形管，起到分离的作用。冷阱的使用，一方面有利于水蒸气凝结，另一方面提高了有机溶剂蒸发密度，更易于凝结。



人性化设计

- 标配3组玻璃收集阱串联装置，可快速有效提高有机溶剂回收率。
- 玻璃收集阱易安装、易清洗，方便实验人员使用。
- 紧凑的结构设计可满足空间狭小的实验室使用要求。
- 玻璃冷阱上采用透明PC材料顶盖，方便实验人员实时观测冷阱浴槽内的冷凝液状态。
- 冷阱浴槽前挡风板采用磁性盖板设计，实验人员无需拆卸工具，即可快速打开前盖板清洗冷凝器的吸附灰尘。
- 冷阱槽采用ANSI 304不锈钢，配备玻璃冷凝器后，可应用于酸性溶液和有机溶液实验。
- 可以作为预冻槽、低温槽使用。
- 槽体配备排水阀，便于排放槽体内溶液。

提高真空效率

- 真空干燥箱在干燥过程中，如果样品含水量大将会产生大量水汽，这些水汽如果仅靠真空泵来排除，真空泵的工作效率将会降的极低。如使用冷阱的低温使其冷凝成液，可减少真空度的影响。冷阱的低温可以将水汽在冷阱部位直接凝结，从而极大提高真空泵的工作效率。

保护真空泵

- 抽真空过程中，经常会有腐蚀性试剂的存在，腐蚀性试剂会转化为气体分子通过管路流经真空泵排入大气。腐蚀性气体在流经真空泵时，可能会对真空泵造成永久性损伤，如：酸性气体会腐蚀真空泵的金属部件。腐蚀性气体经过真空泵的排气口，如果直接排入大气，也会对空气造成污染。使用冷阱可以将腐蚀性气体在进入真空泵之前，被有效的冷凝收集，降低腐蚀性气体对真空泵的损伤，延长真空泵的使用寿命。

液晶显示控制系统

- 液晶显示控制器，多组数据一屏显示，菜单式操作界面，控温精准可靠，可方便设置及显示冷阱槽内冷却液的温度，随时确认仪器的运行情况。

节能环保

- 冷阱制冷系统采用国际先进无氟制冷技术，使用国际品牌压缩机和循环风机，环保制冷剂效率高，能耗低。且噪音低、体积小、降温快、使用寿命长，与传统设备相比，可减少降温时间30%以上，且长期运行性能始终保持稳定。

安全功能

- 压缩机过热、过流、过载保护。
- 温度偏高、偏低蜂鸣报警功能。
- 压缩机过压报警功能。

方便的数据处理（选配）

- 可选配打印机或485通讯接口、USB接口，用于电脑显示，或导出实验数据，为实验过程数据储存与回放提供有力保证。

技术参数

| 品名 | | 冷阱 | |
|-----------------|---|----------------------|---------------------|
| 型号 | | BCT-05B / BCT-05B-T | BCT-05D / BCT-05D-T |
| 收集方式 | | 玻璃冷凝器浸入（间冷式） | |
| 制冷性能 | 空载最低温度（℃） | -40℃ | -80℃ |
| | 温度设定范围（℃） | -40℃ ~ 20℃ | -80℃ ~ 20℃ |
| | 环境温度范围（℃） | 5~35℃ | |
| | 环境相对湿度（%RH） | ≤ 65 | |
| | 温度稳定度（℃） | ±2℃ | |
| | 制冷量（w） | 150 | 55 |
| | 制冷剂 | R404A | R404A / R23 |
| 电器性能 | 传感器种类 | pt100 | |
| | 控制器显示 | 液晶 | |
| | 电脑接口 | R485/USB(选配) | |
| | 安全保护 | 压缩机延时启动、整机漏电、过流、过压保护 | |
| | 整机功率（W） | 850 | 1300 |
| | 电源规格 | 220V±10% / 50HZ | |
| 循环泵规格 (T型有泵) | 循环泵功率（W） | 30 | |
| | 循环泵最大流量（L/min） | 6 | |
| | 循环泵最大扬程（m） | 9 | |
| | 循环泵最大压力（bar） | 0.4 | |
| 整机机能 | 整机噪音（dB） | ≤ 50 | ≤ 65 |
| | 整机重量（Kg） | 50 | 75 |
| | 外形尺寸（mm)(不含轮脚) | 315×500×570 | 500×600×640 |
| 冷阱规格 | 阱盖材质 / 孔数 | 优质 PC / 3 孔 | |
| | 冷阱盖连接口径（mm） | φ50.3 | |
| | 阱内尺寸（mm） | φ220×180 | |
| | 冷阱最大储液量（L） | 5 L | |
| | 玻璃冷凝器接口（mm） | 宝塔 φ10 | |
| 使用方式 | 在冷阱槽内加入乙醇或其它防冻液，再把玻璃冷凝器浸入乙醇液体体内，通过玻璃冷凝器内的冷却和减压，把酸或溶剂的蒸汽冷凝捕集在玻璃冷凝器内。 | | |
| 备注 | 可按要求定制不同流量扬程外循环系统（T 系列）；可拓展冷阱回收装置 | | |