

干燥箱

干燥箱是一种常用的仪器设备,主要用来干燥样品,也可以提供实验所需的温度环境.干燥箱应用于化工,电子,铸造,汽车,食品,机械等各个行业. 一般分为镀锌钢板和不锈钢内胆的,指针的和数显的,自然对流和鼓风循环的,常规烘箱和真空类型的.

适用的范围

干燥箱广泛应用于各个行业;如:电子元器件干燥,工农业,医疗卫生,塑料机械,大专院校和科研部门的生产车间或实验室等.

干燥箱的分类

- 1、相机干燥箱
- 2、电镀专用鼓风干燥箱
- 3、真空干燥箱
- 4、电热鼓风干燥箱
- 5、鼓风干燥箱
- 6、精密干燥箱
- 7、电热恒温干燥箱
- 8、恒温干燥箱
- 9、电热恒温鼓风干燥箱
- 10、电子干燥箱

LED 光电元件干燥箱

适用于 LED 发光二极管、数码管、点阵等背光源,银胶的固化、干燥。LED 专用干燥箱采用灵活可调节的搁挡,分层高度可调。条状的搁板,方便取放产品。采用水平送风温差小,双数显温控表固态继电器 SSR 无触点控温精确无温冲,箱内有 6 个 K 型温度传感器,分布两侧上中下用于温度的检测。

有长烤型、短烤型和节能的双层、多层。

可选程序温控仪表控温, PID 自整定,固态继电器 SSR 无触点控温,以满足任意固化曲线的要求。

可选走纸记录、打印记录或无纸记录仪,对工艺全过程实行监控。

可选现场总线特性的 AIFCS 计算机监控系统。AI 仪表相当于现场总线系统中的各个控制单元,利用 RS485 作为现场通讯总线,浏览现场实时工况画面,进行计算机实时监控,数据保存等。

LED 真空干燥箱

LED 真空干燥箱采用灵活可调节的搁挡,分层高度可调。条状的搁板,方便取放产品。采用玻璃大观察窗便于观察。密封采用硅橡胶耐温耐用,真空度高。有分体和联体之选,联体的真空泵放在工作室的下部,方便工作,节省空间。

PCB 印制版专用干燥箱?

适用于印制版,柔性线路板,电脑手机排线等的老化、干燥。印制版干燥箱干燥箱采用灵活可调节的搁挡,分层高度可调。条状的搁板,方便取放产品。采用水平送风温差小,双数显温控表固态继电器 SSR 无触点控温精确无温冲。可选程序温控仪表控温, PID 自整定,固态继电器 SSR 无触点控温,以满足任意固化曲线的要求。

可选走纸记录、打印记录或无纸记录仪,对工艺全过程实行监控。

可选现场总线特性的 AIFCS 计算机监控系统。仪表相当于现场总线系统中的各个控制

单元，利用 RS485 作为现场通讯总线，浏览现场实时工况画面，进行计算机实时监控，数据保存等。

电热鼓风干燥箱

本箱通用性强，广泛用于各类用途的高温实验，热处理以及干燥处理，是用途最广的干燥箱。干燥箱的工作室采用不锈钢材料，外壳采用优质的冷轧钢板制作，中间填充环保的硅酸铝纤维棉，外壳表面喷涂，经久耐用，采用高效节能的加热器，合理的鼓风系统，完善的控制系统，使得工作室的温度更加均匀。

采用双数显温度控制仪，醒目直观，PID 控温精确，无温冲现象。

拥有定时控制功能，二级超温保护功能。

可选微电脑程序温控仪表控温，PID 自整定，固态继电器 SSR 无触点控温，以满足任意固化曲线的要求。

可选走纸记录、打印记录或无纸记录仪，对工艺全过程数据记录保存实行监控。

可选现场总线特性的 AIFCS 计算机监控系统。AI 仪表相当于现场总线系统中的各个控制单元，利用 RS485 作为现场通讯总线，浏览现场实时工况画面，进行计算机实时监控，数据保存等。

电池专用真空干燥箱

本干燥箱的外壳和工作室均采用优质钢板制作，内部安装导轨，中间填充环保的硅酸铝纤维棉，外壳表面喷涂，经久耐用，采用高效节能的加热器，合理的抽真空系统，放气系统，充氮系统，完善的控制系统，使得工作室的温度更加均匀，含水量更低。

采用灵活可调节的搁挡，分层高度可调。条状的搁板，方便取放产品。采用玻璃小观察窗即便于观察，又有利于保温。密封采用硅橡胶耐温耐用，真空度高。

结构上有单开门，对开门之选。

控制上有手动，定时器全自动，PLC 控制之选。

效率上有门加热，快速风冷自选。

欢迎定制各种特殊规格的产品。与电池配套使用的还有圆筒电池极卷真空干燥箱。

电池极片真空干燥箱

本干燥箱的外壳和工作室均采用优质钢板制作，内部安装导轨，中间填充环保的硅酸铝纤维棉，外壳表面喷涂，经久耐用，采用高效节能的加热器，合理的抽真空系统，放气系统，充氮系统，完善的控制系统，使得工作室的温度更加均匀，含水量更低。

采用灵活可调节的搁挡，分层高度可调。条状的搁板，方便取放产品。采用玻璃小观察窗即便于观察，又有利于保温。密封采用硅橡胶耐温耐用，真空度高。

筒体和轴芯分别加热。

结构上有 2 个，4 个，6 个圆筒之选。

控制上有手动，定时器全自动，PLC 控制之选。

效率上有门加热，快速风冷自选。

编辑本段干燥箱使用流程

- 1、将物料均匀放入真空烘箱自带的烘箱内，将烘盘插入烘架车中，推入干燥箱内。
- 2、如果采用蒸气加热或水加热的方式，则需用快接将专用烘架车(上下口)的两个加热口，与水或蒸气的所口接好。
- 3、关紧箱门，放气阀，箱门上有螺栓，可使箱门与硅胶密封条紧密结合。
- 4、将真空泵与真空阀连接，开启真空阀，抽真空。
- 5、依据真空泵的性能，抽到压力表为真空泵的极限值为准。
- 6、抽完真空后，先将真空阀门关闭，如果真空阀门关不紧，请更换，然后再将真空泵

电源关闭或移除。(防止倒吸现象产生)

7、本所物料的干燥周期，每隔一段时间观察一下，压力表，温度表，和箱体内的变化，来处理。如果压力表指数下降，则可能存在漏气现象，可再进行抽气操作。

8、干燥完成后，先将放气阀打开，放出里面气体，再进行打开烘门，取出物料
控制特点

具有因停电，死机状态数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能。此种功能主要有控制仪表来实现，常见的为液晶调节仪或无纸记录仪。

编辑本段性能特点

- ◆采用国内首创流线圆弧型设计，外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑； ◆本机温控系统采用微电脑单片机技术，控温，定时，超温报警；
- ◆合理风道和循环系统，使工作室内温度均匀度变化小；
- ◆显示为双屏高亮度数码管显示，示值准确直观，性能优越，触摸式按键设定调节参数；
- ◆温控传感器采用的是电容式原装进口部件；
- ◆具有定时和计时功能；
- ◆内胆均为镜面不锈钢材料制成；半圆形四角易清洁；
- ◆工作室内搁架可随用户要求任意调节高度及搁架多少；
- ◆采用进口电机及风叶，微量风循环，可使用户消除对培养细小或粉末类物品担心吹散的疑惑；

◆箱门具备大视角保温钢化玻璃，便于用户观察，采用纳米材料门封条及保温材料令整机性能体现更优越。

■ 电热鼓风干燥箱原理及作用：

该产品专为干燥热敏性、易分解和易氧化物质而设计，能够向内部充入惰性气体，特别是一些成分复杂的物品也能进行快速干燥。

■ 电热鼓风干燥箱箱体结构：

设计完美，箱体采用数控机床加工成型，箱门采用上开式，操作容易。 内胆采用 SUS304 不锈钢板，外壳为 A3 板喷塑处理，更显光洁、美观。

电路系统侧采用门式开启，方便维护和检修。

箱门闭合松紧能调节，整体成型的硅橡胶门封圈，确保箱内高度。

储存、加热、试验和干燥都是在没有氧气或者充满惰性气体环境里进行，所以不会氧化。

■ 电热鼓风干燥箱控制执行系统：

温度控制器采用触摸按键、数显 LED 显示、PID 智能控制仪表；

Pt100 铂电阻测温传感器；

■ 电热鼓风干燥箱保护系统：

整机保护系统由超温保护及报警装置构成。

保证了执行元器件及试件的完好。

产品说明

用途：

本机台适合于干燥、烘烤及预热各种材料或试片，内箱机构采用热风循环方式，温度分布均匀。

内箱尺寸：

A、40×40×45cm B、50×50×60cm C、60×50×90cm(其他尺寸可依客户需要订制).分布精度：±1% (1℃) at- room100ml100℃ 温度解析：0.1℃单位显示

加热方式：热风循环

温度范围：常温~300℃

附件：双重超温保护及 2 片棚板

定时器：0~999.9 小时（分钟），停电记忆型

电源：1φ、200v/50Hz

使用须知：

1、该箱安放在室内干燥的地面和工作台面处，二氧化碳培养箱不必使用其他固定装置。

2、应在供电线路中安装闸刀或空气开关一只，供此箱专用，并用比电源线截面积粗一倍之导线作接地线。

3、通电前，先检查本箱的电气性能，并应注意是否有断路或漏电现象。 4、待一切准备就绪，可放入试品，关上箱门，干燥箱必要时可旋开排气阀，空隙约 10mm 左右。

5、隔水式培养箱，恒温水浴将蒸馏水或去离子水接至进水口，加水至溢水口为止。

通电后的使用：

6、接上电源后，即可开启加热开关，干燥箱将温度设定拨盘拨至所需的工作温度值。水浴振荡器恒温培养箱和隔水式培养箱将温度“设定—测量”开关置于“设定”，调节温度设定旋钮至所需工作温度后，将“设定—测量”开关置于“测量”，此时箱内开始升温，绿灯亮（智能式或特殊要求，说明书另附）。

7、当温度升至所需工作温度时，调至绿灯熄灭，再作微调至绿灯复亮，在此指示灯交替明灭处即为恒温点，此时即可再把旋钮作微调至绿灯熄灭处令其恒温（很可能在恒温时，温度仍继续上升，此乃余热影响，此现象约半小时左右即会处于稳定）。当工作室温度稳定时（即所谓“恒温状态”）则可将控温器再稍作调整，以提高温度控制的精确度，用此法可选取任何工作温度。

8、干燥箱恒温时，电热恒温鼓风干燥箱应关闭高温开关，只留一组电热器工作，以免功率过大，影响恒温精度，工作温度小于 150℃时，只需一组加热器工作，应关闭高温开关。

9、温度达到后，可根据试验需要，作一定时间的恒温（W 型可设定恒温工作时间），在此过程中，超级恒温水浴可由控温器自动控温而不需加入人工管理。

干燥箱技术参数

一、概述

FY-GF 型远红外节能鼓风循环式干燥箱（以下简称干燥箱），是 FY841 型的升级型，更注重产品的节能性和安全性，采用国家经委重点推广的节能环保加热新技术，当它被加热物体吸收时可直接转变为热能，从而获得快速干燥效果，达到缩短生产周期，节约能源，提高产品质量等目的。使用方便、效果显著，是一种理想的有广阔前景的干燥设备。适用于工农业，医疗卫生，塑料机械，大专院校和科研部门的生产车间或实验室。

二、结构

干燥箱是一种常用的仪器设备。

干燥箱箱体由角钢、薄钢板制成。外壳与工作室间填充玻璃纤维保温。加热系统装置在工作室的顶部。装有鼓风的本型烘干箱能有效的避免工作室存在的梯度温差及温度过冲现象，且能提高工作室内的温度均匀性。

干燥箱主要用来干燥样品，也可以提供实验所需的温度环境。干燥箱应用于化工，电子，铸造，汽车，食品，机械等各个行业。

干燥箱下面有很多的系列，比如电热鼓风干燥箱、鼓风干燥箱、电热鼓风烘箱、热风循环烘箱、高温干燥箱等！下面就为您介绍具体介绍干燥箱下面的电热鼓风干燥箱、鼓风干燥箱、电热鼓风烘箱的详情！

电热鼓风干燥箱箱体结构：

设计完美，箱体采用数控机床加工成型，箱门采用上开式，操作容易。 内胆采

用 SUS304 不锈钢板，外壳为 A3 板喷塑处理，更显光洁、美观。

电热鼓风干燥箱电路系统侧采用门式开启，方便维护和检修。

箱门闭合松紧能调节，整体成型的硅橡胶门封圈，确保箱内高度。

储存、加热、试验和干燥都是在没有氧气或者充满惰情气体环境里进行，所以不会氧化。

电热鼓风干燥箱控制执行系统：温度控制器采用触摸按键、数显 LED 显示、PID 智能控制仪表； Pt100 铂电阻测温传感器；

电热鼓风干燥箱保护系统：整机保护系统由超温保护及报警装置构成。保证了执行元器件及试件的完好。

鼓风干燥箱 产品用途：

鼓风干燥箱 适用于工矿企业实验室、医药卫生、科研单位作干燥、烘焙、熔蜡、灭菌、固化使用。

电热鼓风烘箱工作原理：电热鼓风烘箱是用数显仪表与温度传感器的连接来控制工作室的温度,采用热风循环送风来干燥物料，热风循环系统分为水平送风和垂直送风，均经过专业设计，风源是由电机运转带动送风风轮，使吹出的风吹在电热管上，形成了热风，将热风由风道送入电热鼓风烘箱的工作室，且将使用后的热风再次吸入风道成为风源再度循环加热，大大提高了电热鼓风烘箱温度均匀性。如电热鼓风烘箱箱门使用中被关闭，可借此送风循环系统迅速恢复操作状态温度值。

三、温度控制

1，本型号干燥箱采用具有 PID 控制方式的数显温度控制仪，配用热敏元件探头组成自动恒温控制。控温精度灵敏，选温方面，常温至 250℃，任意选择设定。工作室温度可以从仪表直接读出。

2，定时控制：定时范围（0S-99.9H），可根据客户工作要求来选择控制方式（开机计时或恒温计时），达到设定时间后自动切断加热，设定可直接在控制面板上拨动拨码开关，其中代码单位：（S 秒 M 分 H 小时）。

干燥箱使用手册

干燥箱使用手册一

1. 运用前必需留意所用电源电压能否符合。运用时，必需将电源插座接地线按规则停止接地。

2. 在通电运用时，切忌用手触及箱左侧空间的电器局部或用湿布揩抹及用水冲洗，检验时应将电源切断。

3. 电源线不可缠绕在金属物上，不可设置在低温或湿润的中央，避免橡胶老化致使漏电。

4. 放置箱内物品切勿过挤，必需留出气氛天然对流的空间，使湿润气氛能在风顶上减速逸出。

5. 应活期反省温度调理器之银触点能否发毛或不平，如有，可用细纱布将触头砂平后，再运用，并应常常用干净布擦净，使之接触优良（留意必需切断电源）。室内温度调理器之金属管道切勿撞击免得影响灵活度。

6. 在无防爆安装的枯燥箱内，请勿放入易燃物品。

7. 每次用完后，须将电源局部切断，常常坚持箱内外干净。干净终了悬挂相应的标识。

干燥箱使用手册二

1. 易爆易燃易挥发物品切勿放入枯燥箱内，免得惹起爆炸。

2. 样品搁板均匀负荷不应超越 20kg。

3. 样品室与加热室之间的搁板上不能放置物品，免得影响热量交流。

4. 运用前必定要反省镍络丝有无堆叠、短路之处。

5.加热指示灯不亮，缘由普通有三：①灯泡坏了；②灯泡接触不良；③加热零碎出毛病。

电热枯燥箱的颐养与保护：6.翻开加热开关，不加热。缘由普通有四：①镍铬丝断路；②开关与线路脱焊；③控温旋钮指在零位（旋动控温旋钮至指定温度刻度）；④继电器保护。

7.温度掌握失灵，缘由普通有三：①感温探头保护（改换热敏电阻）；②继电器保护；③控温零碎其他部件毛病（用万用电表测出毛病所在，据情修缮）。

枯燥箱使用手册三

1.运用该仪器须有专人担任，装备运用终了应切断外来电源，免除不测事故发作。

2.任务室内放置试品时，不能太密，免得影响任务室内气流的一般活动，每个物品之间须有10~20mm间隙，而且对称放置，每层搁板上的物品放置要交织，最底层搁板的间隔与任务室底部必需有大于100mm的间隔。

3.在装备四周应留必定的空间，便于装备散热及操纵和保护。

4.避免尖、锐物划伤装备。

5.请勿随便拆装电器元件及装备的另（部）件，免得保护电气掌握线路，形成装备的人为毛病而影响其功能。

6.储存、运用装备时，四周无易燃、易爆及腐蚀性精神。

7.不准将易燃、易爆及挥发物品放入本装备中停止枯燥处置。

8.运用装备前请仔细阅读岛韩仪器装备相关“产品说明书”后，再停止各项操纵。

枯燥箱的使用方法

操作流程

1、需枯燥处理的物品放入真空枯燥箱内，将箱门关上，并关闭放气阀，开启真空阀，接通真空泵电源开始抽气，使箱内真空度达到-0.1M Pa时，关闭真空阀，再关闭真空泵电源。

2、把真空枯燥箱电源开关拨至“开”处，选择所需的设定温度，箱内温度开始上升，当箱内温度接近设定温度时，加热指示灯忽亮忽熄，反复多次，一般120min以内可进入恒温状态。

3、当所需工作温度较低时，可采用二次设定方法，如所需温度60℃，第一次可设定50℃，等温度过冲开始回落后，再第二次设定60℃。这样可降低甚至杜绝温度过冲现象，尽快进入恒温状态。（请参照下面“九”操作使用）。

4、根据不同物品潮湿程度，选择不同的干燥时间，如干燥时间较长，真空度下降，需再次抽气恢复真空度，应先真空泵电源，再开启真空阀。

5、干燥结束后应先关闭干燥箱电源，开启放气阀，解除箱内真空状态，再打开箱门取出物品。（解除真空后，如密封圈与玻璃门吸紧变形不易立即打开箱门，经过一段时间后，等密封圈恢复原形后，才能方便开启箱门。）

注意事项

1、真空箱外壳必须有效接地，以确保使用安全。

2、真空箱不需连续抽气使用时，应先关闭真空阀，再关闭真空泵电源，否则真空泵油要倒灌至箱内。

3、取出被处理物品时，如处理的是易燃物品，必须待温度冷却到低于燃点后，才能放入空气，以免发生氧化反应引起燃烧。

4、真空箱无防爆装置，不得放入易爆物品干燥。

5、真空箱与真空泵之间最好跨过滤器，以防止潮湿体进入真空泵。

6、非必要时，请勿随意拆开边门，以免损坏电器系统。