
DGG --- 9000/9006 系列

DGG ---9426A 型

电热恒温鼓风干燥箱

(智能型带定时)

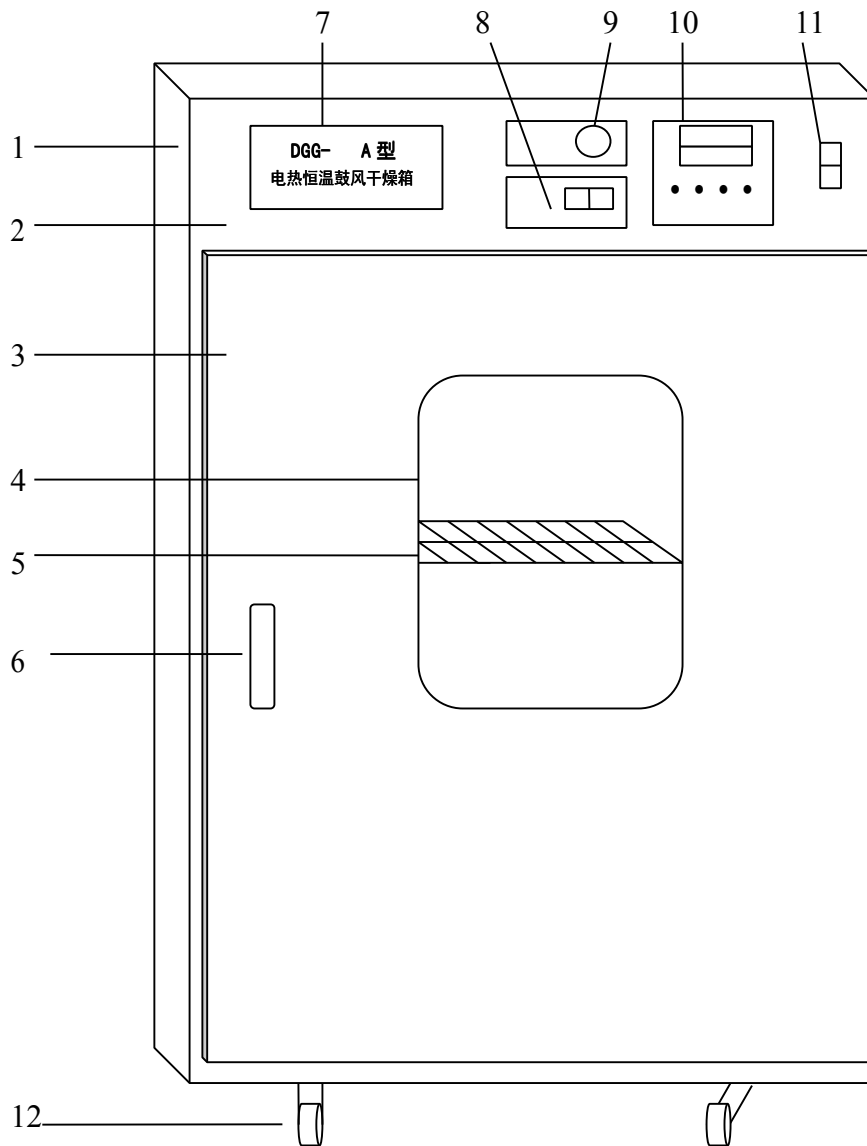
使用说明书

上海东麓仪器设备有限公司

目 录

| | |
|--------------|---|
| 一、 示意图 | 2 |
| 二、 适用范围 | 3 |
| 三、 技术指标 | 3 |
| 四、 结构概述 | 3 |
| 五、 使用方法 | 4 |
| 六、 温度控制器操作说明 | 4 |
| 七、 注意事项 | 7 |
| 八、 故障处理 | 7 |
| 九、 装箱单 | 8 |

一、 示意图



1、 箱体

2、 控制面板

3、 箱门

4、 观察窗

5、 搁板

6、 门拉手

7、 铭牌

8、 风机开关

9、 风门调节旋钮

10、 温度控制器

11、 电源开关

12、 轮脚

感谢您使用本公司仪器，在您启用鼓风干燥箱前，请仔细阅读使用说明书，相信它能使您的鼓风干燥箱发挥最大的功用。阅读完本说明书后，请将其妥善保管，以便随时查阅。

二、适用范围：

供厂矿企业、大专院校、科研及各类实验室等作物品干燥、烘焙、熔腊、灭菌之用。

三、技术指标：

| 型号 | 9420A | 9620A | 9426A | 9626A |
|-----------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| 电源电压 | AC380V 50Hz | | | |
| 控温范围 | RT+10~200℃ (最低控制温度为 50℃) | | RT+10~300℃ (最低控制温度为 50℃) | |
| 温度波动 | ±1℃ | | | |
| 跟踪报警 | 10.0℃ | | | |
| 额定功率 | 3200W | 4100W | 3300W | 4200W |
| 内胆尺寸 (mm) | 600×550×1300 | 800×600×1300 | 600×550×1300 | 800×600×1300 |
| 外形尺寸 (mm) | 780×760×1800 | 980×800×1800 | 780×760×1800 | 980×800×1800 |

上表中技术参数均在环境温度 25℃、相对湿度不大于 85%、无试样负荷时的条件下，精确度为 0.1℃的标准水银温度计测得(水银头端放在工作室几何中心)。



四、结构概述：

DGG 系列鼓风干燥箱是系列产品，容积有 30、70、140、240、420、620 升六种规格。干燥箱外壳体均采用优质钢板表面烘漆，工作室采用不锈钢板，室内设有 2~4 层不锈钢丝制成的搁板，中间层充填超细玻璃棉隔热。箱门采用双层钢化玻璃门，能清晰观察到箱内加热物品。工作室与箱门连接处装有耐热硅橡胶密封圈，以保证工作室与箱门之间密封。干燥箱电源开关、风机开关、风门调节旋钮、温度控制器等操作件均集中于箱体前面的控制面板上。

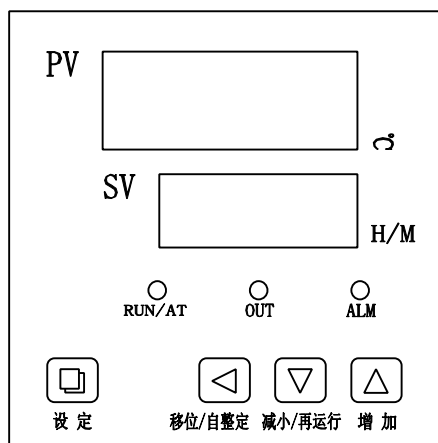
箱内加热恒温系统主要由装有离心式叶轮的德国优质电动机、电加热器、合适的风道结构和控温仪组成。当接通干燥箱电源时，电动机即应同时运转，直接将位于箱内底部的电加热器产生的热量通过风道向上排出，经过工作室干燥物品再吸入风机，以此不断循环，从而使工作室温度达到均匀。

风门调节器能通过开启风门调节旋钮，调节箱内进出空气量。

五、使用方法：

1. 把需干燥处理的物品放入干燥箱内，关好箱门，把风门调节旋钮旋到“”处。
2. 把电源开关拨至“1”处，此时电源指示灯亮，温度控制器上有数字显示。
3. 智能温度控制器操作方法参照下面“6”进行操作使用。
4. 根据不同物品不同的潮湿程度，选择不同的干燥箱时间，如被干燥的物品比较潮湿，可旋转风门调节旋钮至“”处，使箱内湿空气排出。
5. 干燥结束后，如不马上取出物品，应先旋转风门调节旋钮把风门关上，否则仍将风门打开，再把电源开关拨至“关”处，如马上打开箱门取出物品，小心烫伤。

六、温度控制器操作说明



指示灯定义

1. “RUN/AT”指示灯：运行时此灯点亮，运行结束时熄灭；自整定时此灯闪烁。
2. “OUT”指示灯：有加热输出时此灯点亮，反之熄灭。
3. “ALM”指示灯：传感器异常或超温报警时此灯点亮，反之熄灭。

(一)、温度控制器操作及使用方法

1. 控制器上电，显示窗上排显示“分度号和版本号”，下排显示“量程值”约3秒后进入到正常显示状态。
2. 温度及恒温时间的参看与设定
 - 1) 若无恒温定时功能：

点击“设定”键，进入到温度设定状态，显示窗下排显示提示符“SP”，上排显示温度设定值（先个位值闪烁），可通过移位、增加、减小键修改到所需的设定值；再点击“设定”键，退出此设定状态，修改的设定值自动保存。在此设定状态下若1分钟之内无任何键按下，控制器会自动返回到正常显示状态。

2) 若有恒温定时功能

点击“设定”键，进入到温度设定状态，显示窗下排显示提示符“SP”，上排显示温度设定值（先个位值闪烁），修改方法同上；再点击“设定”键，进入到恒温时间设定状态，显示窗下排显示提示符“ST”，上排显示恒温时间设定值（先个位值闪烁）；再点击“设定”键，退出此设定状态，修改的设定值自动保存。

当恒温时间设为“0”时，表示没有定时功能，控制器连续运行，显示窗下排显示温度设定值；当设定时间不为“0”时，显示窗口下排显示运行时间或温度设定值（参见七.内部参数表-2中的运行时间显示模式（参数ndt的值）），当显示运行时间时，下排个位小数点点亮，等测量温度达到设定温度后，定时器开始计时，下排个位小数点闪烁，计时时间到，运行结束，显示窗下排显示“End”，蜂鸣器嘀、嘀声鸣叫1分钟后停止鸣叫。运行结束后，长按“减小”键3秒可重新启动运行。

注：在计时过程中若增大温度设定值，则仪表从0开始重新计时，若减小温度设定值，仪表继续保持计时。

3. 传感器异常报警

若显示窗上排显示“—”，表示温度传感器故障或温度超过测量范围或控制器本身故障，控制器自动断开加热输出，蜂鸣器连续鸣叫，报警灯常亮，请仔细检查温度传感器及其接线。

4. 上偏差超温报警时，蜂鸣器嘀、嘀声鸣叫，“ALM”报警灯常亮；下偏差报警时，蜂鸣器嘀、嘀声鸣叫，“ALM”报警灯闪烁，若由于改变温度设定值而产生超温报警，“ALM”报警灯点亮，但蜂鸣器不鸣叫。

5. 蜂鸣器鸣叫时可按任意键消音。

6. “移位”键：在设定状态点击此键可使设定值移位闪烁修改。

7. “减小”键：在设定状态点击此键可使设定值递减，长按此键可使设定值连续递减。
8. “增加”键：在设定状态点击此键可使设定值递加，长按此键可使设定值连续递加。
9. 在设定状态下若 1 分钟之内无任何键按下，控制器会自动返回到正常显示状态。

(二)、系统自整定

当温度控制效果不理想时可进行系统自整定。自整定过程中温度会有较大过冲，用户在进行系统自整定前请充分考虑此因素。

在非设定状态下长按“移位/自整定”键 6 秒后进入到系统自整定程序，“AT”指示灯闪烁，自整定结束后该指示灯停止闪烁，控制器会得到一组更佳的系统 PID 参数，参数值自动保存。在系统自整定过程中长按“移位/自整定”键 6 秒后可中止自整定程序。

在系统自整定过程中若有上偏差超温报警，“ALM”报警灯不亮，蜂鸣器也不鸣叫，但加热报警继电器会自动断开。在系统自整定过程中“设定”键无效。在系统自整定过程中无论是否有恒温时间设定，控制器显示窗下排总是显示温度设定值。

(三)、温度内部参数的参看与设定

长按设定键约 3 秒，控制器显示窗下排显示密码提示符“Lc”，上排显示密码值，通过增加、减小和移位键，修改到所需的密码值。再点击设定键，若密码值不正确，控制器自动返回到正常显示状态，若密码值正确，则进入到温度内部参数设定状态，再点击设定键可以依次修改各个参数。再长按设定键 3 秒，可以退出此状态，参数值自动保存。

内部参数表 -1

| 参数指示 | 参数名称 | 参数功能说明 | 范围 | 出厂值 |
|------|---------|--|----------|------|
| Lc- | 密码 | “Lc=3”时可查看并修改参数值。 | 0 | 0 |
| ALH- | 上偏差超温报警 | 当“温度测量值>温度设定值+HAL”时，报警灯常亮，蜂鸣器鸣叫(参见一.4)，断开加热输出。 | 0~100.0℃ | 10.0 |
| 参数指示 | 参数名称 | 参数功能说明 | 范围 | 出厂值 |

| | | | | |
|------|-------------|---|-------------|-----|
| ALL- | 下偏差 超温报警 | 当“温度测量值<温度设定值-ALL”时， 报警灯闪烁，蜂鸣器鸣叫。 | 0~100.0℃ | 0.0 |
| T- | 控制周期 | 加热控制周期。 注 1 | 1~60 秒 | 5 |
| P- | 比例带 | 时间比例作用调节。 | 1~400.0 | 35 |
| I- | 积分时间 | 积分作用调节。 | 1~2000 秒 | 200 |
| d- | 微分时间 | 微分作用调节。 | 0~1000 秒 | 200 |
| Pb- | 零位调整 | 修正传感器（低温）测量时产生的误差。 Pb=实际温度值-仪表测量值 | -12.0~12.0℃ | |
| PK- | 满度调整 | 修正传感器（高温）测量时产生的误差。 PK=1000*（实际温度值-仪表测量值） /仪表测量值 | (-999~999) | |

注 1: 型号为 PCD-E3002（继电器输出）的控制器，其加热控制周期的出厂值为 20 秒，其它型号为 5 秒

七、注意事项：

1. 干燥箱外壳必须有效接地，以保证使用安全。
2. 干燥箱应放置在具有良好通风条件的室内，在其周围不可放置易燃易爆物品。
3. 干燥箱无防爆装置，不得放入易燃易爆物品干燥。
4. 箱内物品放置切勿过挤，必须留出空间，以利热空气循环。
5. 箱内外应经常保持清洁，长期不用应套好塑料防尘罩，放在干燥的室内。
6. 使用中出現异常现象，请切断电源并及时与我公司取得联系！

八、故障处理：

| 现 象 | 原 理 | 处 理 |
|-----------------|-----------------|---------------|
| 1. 无电源 | 1. 插座无电源 | 1. 换插座 |
| | 2. 插头未插好或断线 | 2. 插好插头或接好线 |
| | 3. 熔断器开路 | 3. 换熔断器 |
| | 4. 电源开关未合上 | 4. 合上电源开关 |
| 2. 箱内温度不升 | 1. 设定温度低 | 1. 调整设定温度 |
| | 2. 电加热器坏 | 2. 换电加热器 |
| | 3. 温度控制器坏 | 3. 换温度控制器 |
| | 4. 温度传感器连接线松动 | 4. 拧紧传感器连接线螺母 |
| 3. 设定温度与箱内温度误差大 | 1. 温度传感器坏 | 1. 换温度传感器 |
| 4. 温度失控 | 1. 温度传感器固定脱落 | 1. 固定温度传感器 |
| | 2. 温度控制器坏, 可控硅坏 | 2. 温度控制器, 可控硅 |

九、装箱单

装 箱 单

| 序号 | 类 别 | 名 称 | 单 位 | 数 量 | 备 注 |
|----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 1 | 文 件 | 使用说明书 | 份 | 1 | |
| 2 | 文 件 | 装箱单 | 份 | 1 | |
| 3 | 文 件 | 合格证 | 份 | 1 | |
| 4 | 配 件 | 搁板 | 块 | 4 | |
| 5 | 备 件 | 熔断器芯 | 只 | 3 | |

本单所列物品与箱内所装实物相符

装箱员： 2