

Simplewell 昇微

强制对流 高温箱介绍

东莞市升微机电设备科技有限公司



地址：东莞市大朗镇大朗水新路221号3栋

电话：0769-88887909 传真：0769-88885229

网址：www.simplewell.com.cn

邮箱：

产品优势：

1. 自主开发控制器采用专用定制控制器
2. 特殊风道设计，高温时均匀性最高达到0.6°C，甚至更低
3. 采用风阀通过程序控制风门开合，在升温 and 恒温时关闭风门，节省电能；在降温时打开风门，加速降温

- 01.** 产品介绍
- 02.** 产品创新特点
- 03.** 技术指标先进性
- 04.** 推广客户

01
Part

产品介绍

1.1 产品介绍（用途与外观）

强制对流高温箱适用范围

适用于航空航天、电子电器、家具家电、食品加工、科研院校等作干燥、高温老化、恒温测试、烘焙、保温、灭菌作用等。



正面外观



实物图



夹套



内箱

1.1 产品介绍（加热系统）



加热管

高品质优良加热管
使用寿命长，质量可靠



PT100温度传感器

台湾松阳高品质温度传感器



独立的超温保护

温度一级保护



固态继电器

瑞士佳乐固态继电器
用于控制加热管通断



气体保护开关

韩国彩虹气体保护开关
温度二级保护

试验箱加热系统： 加热器镍铬合金发热丝采用不锈钢管铠装成型鳍片式发热管；
加热器防腐、抗氧化、防爆带空焚保护功能，采用PLC+PWM脉冲智能调宽控制技术。

1.1 产品介绍（电控部件）



控制屏

自主研发控制器，简洁明了



USB



插座

符合国标的标准插头，通用性，可替代性强。



阻燃电线



马达

定制马达，安全可靠，结构紧凑。



漏电开关

施耐德品牌的漏电开关，安全可靠，品质优越。



电源线

符合国标的标准插头，通用性，可替代性强。

控制部件：如空气开关、接触器、继电器、触摸屏、变频器等采用国际知名品牌

1.1 产品介绍(结构部件)



胶杯

高品质优良脚杯，使用寿命长，质量可靠。



置物架

不锈钢丸条置物架，美观大气



门结构

采用弹簧支撑，巧妙地在门部构造了一个风道



门铰链

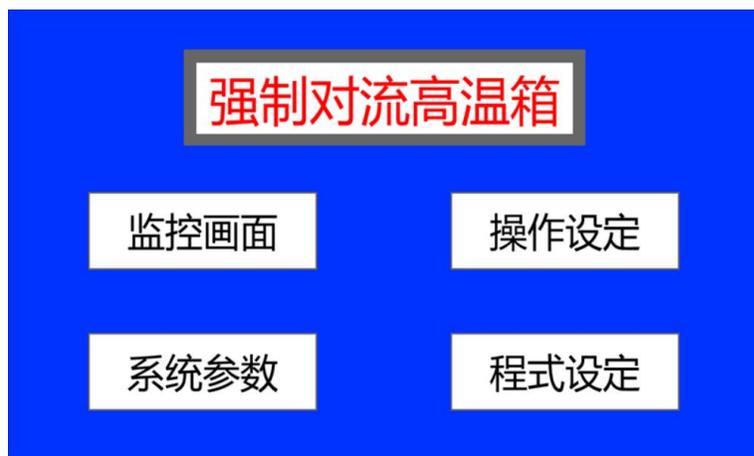
定制铰链，大气美观

1.2 产品标准介绍

强制对流高温箱满足标准

- GB/T 30435-2013 《电热干燥箱及电热鼓风干燥箱》
- GB/T 2423.2-2008 《电工电子产品环境试验：实验方法B：高温》
- DIN 12880(2007-05-00) 实验室电气装置. 烘箱和恒温箱
- IEC68-2-2 试验B：干热

Simple well 公司 SF0 系列 控制器主界面菜单



Simple well 公司 SF0 系列 设置画面



Simple well 公司 SF0 系列 运行画面



1.3 设备制造工艺及要求

1、管路焊接工艺：采用优质铜管氮气保护焊接方式，避免了传统焊接方式造成在铜管内壁产生氧化物杂质进入制冷系统对压缩机的损害。



2、减震措施：压缩机及管道底部安装减振弹簧和防振软胶垫组合减振。

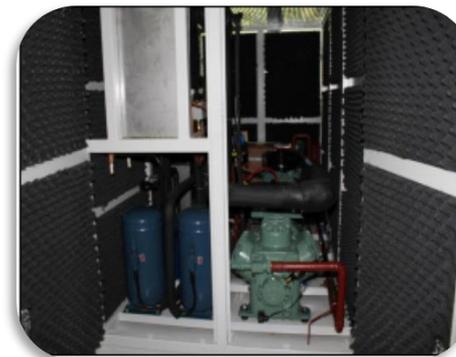


3、管道防护措施：制冷系统管路采用增加防振软管和 C 型弯头的方式避免因振动和温度的变化引起的铜管和破裂。



5、设备运行时，检测配电柜节点温度。

4、噪音控制：冷凝器上采用德国马尔低转速高风量冷凝风机，并在冷冻机组周边加装波浪型吸音海绵，以达到更低噪音效果。



1.3设备制造工艺及要求

模拟路况振动测试

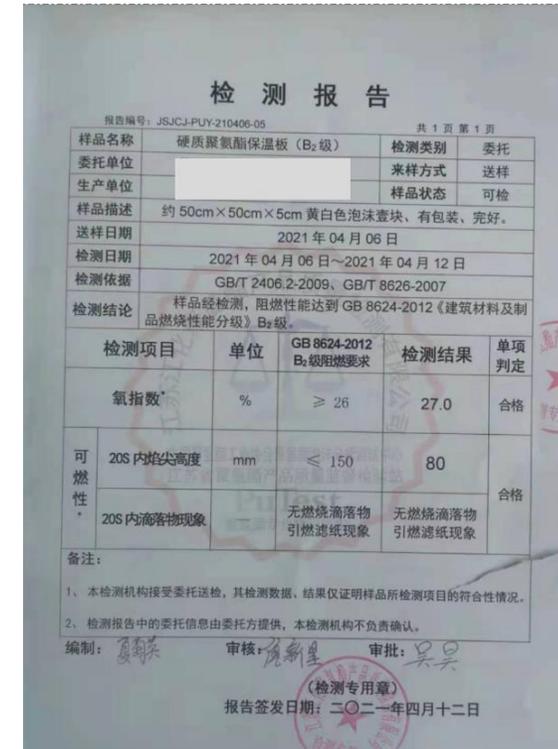
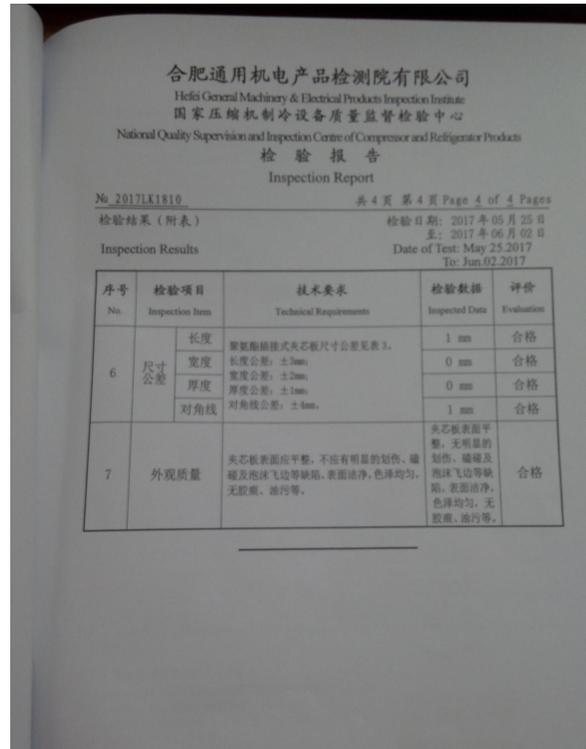
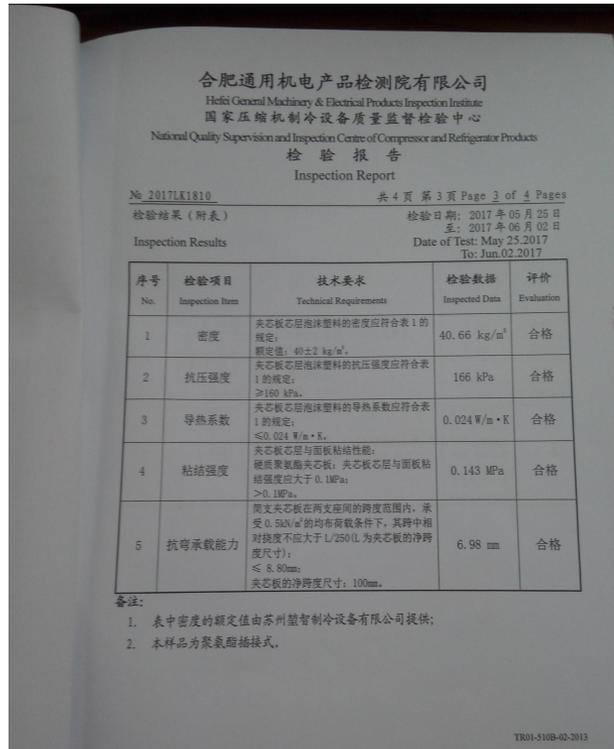


6、零部件如冷冻蒸发器等安装前进行振动测试



7、小型设备出货前进行振动测试

1.3 设备制造工艺及要求



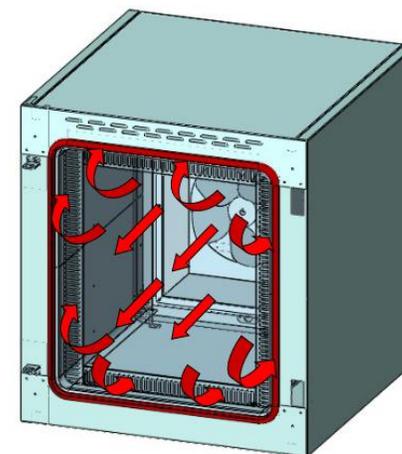
9、采用阻燃库板，图为库板阻燃、抗压强度、抗弯承载能力等性能检测报告（时间 供应商名称P掉）

02
Part

产品创新特点

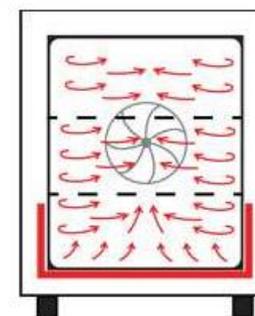
2.1 Simplewell 产品创新特点

一般的强制对流高温箱，由于仅靠内箱外部粘贴加热板通过热辐射给箱内再由箱内风轮搅拌加热，虽然搅拌了，但是箱体内壁和外壁还是存在一点温差，温度时间增加。升微公司为了解决这一问题在内箱外侧加上一个夹套，将内箱外壁预热均匀度会有所改善，稳定的时间减短。



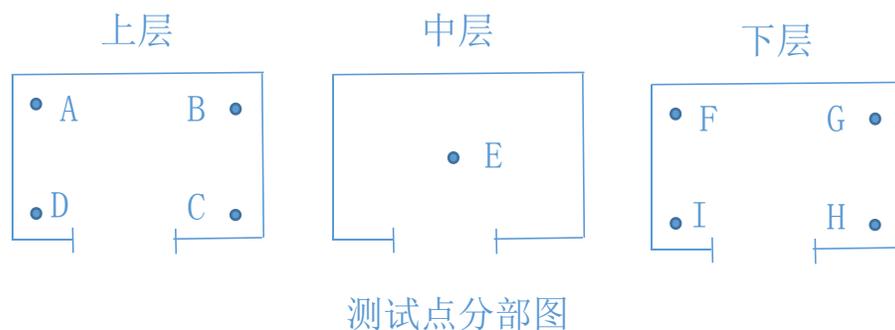
Simplewell做法

机械对流原理



友商做法

2.2 Simplewell 实测数据



测量点	温度显示值 (°C)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	均匀度
平均值	40	39.30	39.40	39.30	39.40	39.30	39.40	39.40	39.40	39.40	0.1
	100	99.60	99.70	99.70	99.60	99.50	99.80	99.70	99.70	99.80	0.3
	200	199.40	199.70	199.60	199.40	199.70	199.80	199.80	199.70	199.70	0.4
	250	249.70	250.10	250.00	249.70	249.70	250.20	250.20	250.00	249.90	0.5
	270	269.40	269.70	269.60	269.30	269.30	269.30	269.90	269.50	269.50	0.6

Simplewell强制对流均匀度数据实测表

描述	FD115-230V ²
物品编码	9010-0305
温度性能数据	
温度范围 超过室内温度 +10 °C 至 [°C]	300
温度偏差 在 150 °C [± K]	1.7
温度波动度 在 150 °C [± K]	0.3
加热时间 到 150 °C [min]	18
30 秒开门后的恢复时间 在 150 °C [min]	4

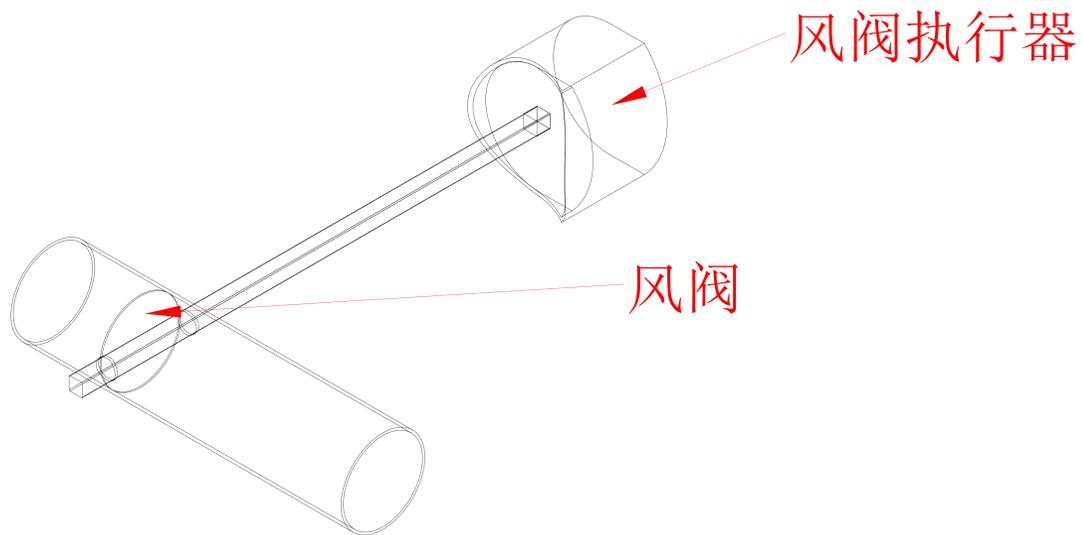
友商数据

03

Part

技术先进性

3.1 技术先进性



- 采用风阀通过程序控制风门开合，在升温 and 恒温时关闭风门，节省电能；在降温时打开风门，加速降温。
- 舱内防积聚、沉降的圆弧无死角设计。

04
Part

推广客户

4 部分客户案例



Simplewell 昇微

感谢聆听

东莞市升微机电设备科技有限公司

地址：东莞市大朗镇大朗水新路221号3栋

电话：0769-88887909 传真：0769-88885229

网址：www.simplewell.com.cn

邮箱：sales01@simplewell.com



团队



坚持



合作



荣誉

