

请 示 报 签

(2020-09)

呈报日期：20年9月8日

呈 送：姜总

请示内容：

半钢半成品口型板加热箱装置技术协议

领导批示：

副总经理：

呈报部门及负责人（签名）：

日期：

半钢设备保障部：

2020.9.8

会签部门及负责人（签名）：

日期：

半钢半成品车间：

设备工程部：

10/9

设备动力中心：

制造中心总经理：

2020/9/10

联系人姓名及电话：

联系人：

电话：13181137754

半钢半成品口型板加热箱技术协议

一、供货范围:

半钢半成品口型板加热箱装置 1 套。

二、设备用途:

本产品为电加热箱，工作室内部温度均匀，应用于对各种物品（试品）进行烘焙、干燥及其它加热作用。工作室尺寸具有大小、分层多种规格，使用温度可依据实际需要任意调节50-120℃的范围内。

三、主要技术参数:

- 1、 箱体外形尺寸： 2000 宽*1000 深*1660 高 (mm);
- 2、 室体内腔尺寸： 1500 宽*850 深*1400 高 (mm);
- 3、 门洞尺寸： 1500 宽*1400 高 (mm); 注:双开门
- 4、 加热方式： 电加热；
- 5、 加热管功率： 15KW;
- 6、 内置五层可移动多孔格板；
- 7、 加热温度： 105±5℃， 升温时间： ≤45 分钟；
- 8、 内部加热应均匀稳定， 控制精度≤±5℃；
- 9、 保温层最小厚度： 80mm;
- 10、 噪音： ≤80 分贝；
- 11、 设备颜色： 灰白色， 色号： RAL7035;
颜色标准： 色卡， 测量标准： 目测；
附着力标准： 3 级， 测量方法： 划格；

四、结构:

1、炉体：

该设备为箱体式烘烤炉结构，要求保温性能稳定，操作方便，室体外面为 δ 1.5mm 冷轧钢板结构，室体内部为 δ 2mmA3 板。要求居中双开门扇，内格板架为 δ 3 热板，骨架采用槽钢、5#角钢制成，电控箱设计在炉体侧面，方便操作，门锁采用羊角拉手锁紧可调结构，材料采用铸钢镀铬把手。整个箱体要坚固耐用，能够保证箱体在正常加热温度下不变形、稳定、可靠，所用钢材需防锈处理后喷涂防潮涂料。

2、加热系统：

加热方式采用不锈钢电加热管，保证结构耐用热效率高，不锈钢加热管使用寿命不少于 3 年，加热管分为 5 层，每层两根安装在内隔板下部，通过辐射将热空气均匀的送达到需要加热的空间，要求箱内各处温差≤±5℃，箱体内工作温度为 105±5℃。

五、主要配件及电气元器件清单：

序号	元器件名称	生产厂家货或产地	备注
1	低压断路器	西门子	
2	交流接触器	西门子	
3	中间继电器	施耐德	
4	按钮开关、指示灯	施耐德	
5	温控表	日本理化	

六、安装调整:

- 1、本系列烘箱安放在室内干燥及平整处即可，一般无须用基础固定安装。但必须安放平稳。
- 2、按照电气图纸接好电源线路及感温元件（热电偶或热电阻）电路，将感温元件插入箱内。
- 3、温控箱须有送电指示灯，运行指示灯，停止指示灯等指示作用。
- 4、箱体要有电流、电压指示仪表及温度显示仪表。
- 5、随机资料包括： 加热箱使用说明书；
包含设备工作原理阐述、设备组成、设备结构描述；
设备功能、设备电控系统原理及电控保护详细描述；
设备技术参数、主要电气部件、仪表精度详细描述（列表）；
设备操作规程、设备日常维护、设备故障排除方法详细描述；
设备易耗件清单、设备主要部件清单、设备电气元器件清单；
设备出厂资料；
设备合格证、设备检验报告、主要配件电气部件合格证；
电气部件使用说明书。

七、操作使用:

- 1、使用前，检查电气绝缘性能，金属外壳是否可靠接零保护。
- 2、合上电源开关，无异常后方可开启加热开关。
- 3、开启加热开关后，各仪表有指示数，加热指示灯亮。
- 4、参照仪表说明书，调整仪表的设定值。
- 5、温度到达设定值后，加热进行自动恒温保温功能。

八、维护与注意事项

- 1、本产品仅适用于海拔不超过 1000 米，相对湿度不超过 70%，室温在-20℃~+40℃的环境中。
- 2、易燃易爆物品不宜靠近，更不能放置入箱内烘烤。以免发生危险。
- 3、设备的金属外壳，必须可靠地作接零或接地保护。

- 4、电气控制一旦失灵，应立即分断开电源作全面检查。
- 5、对继电器及接触器，开关等电器的触点经常检查修整，以保证使用时良好接触。
- 6、设备在运行中，感温元件切记从箱体内取出，以防温度失控，损坏设备。

九、调试与安装：

乙方交付设备后，乙方负责安装调试，甲方协助乙方调试。所供设备达到合同质量标准，设备连续试运行满 30 天，运行正常，甲方安排设备验收。若达到验收条件甲方 10 日内不进行验收，视为验收合格。甲方在验收中如发现设备不符合合同约定、国家规定或行业标准，则可以在 30 日内向乙方提出书面异议，并要求乙方在 30 天内完成整改。若甲方要求乙方换货的，则乙方应于 10 日内重新提供设备，若乙方未能按时履行前述换货义务，或者经一次换货后，设备仍无法全部通过验收，则甲方有权解除本合同，乙方另需支付合同总价款 20% 的违约金。同时乙方还应向甲方返还全部已付款（若有）。

2、乙方达不到技术质量标准，但甲方可降价接受，乙方承担合同总额 10% 的违约金。

3、设备经甲方验收合格不影响质量保证条款的执行。

4、以甲方出具的验收报告为准，甲方将验收报告以传真或邮件形式送达乙方。乙方需对验收不合格条款进行限期整改或以其他方式尽快使设备达到合格验收状态。

十、设备颜色及安全防护装置：

名称	颜色	国际标准颜色代号	备注
设备主机	浅灰色	RAL7035	
外购附件	原本色		
电器柜、气动柜	灰白色	RAL7035	

在必要位置配备安全防护，符合国家安全标准。

十一、人员培训：

- 1、乙方免费为甲方相关人员进行培训，达到能熟练操作和基本维护为目的。
- 2、培训时间一般不少于 2 小时。
- 3、培训内容包括设备的正常使用、维护保养、故障分析与排除、操作安全及紧急处理程序等。

十二、售后：

- 1、设备保修期限为设备正式验收合格之日起 12 个月，非人为损坏乙方免费维修（易损件除外）。
- 2、如设备品质异常，乙方售后人员应在收到甲方通知后，省内 24 小时、国内 48 小时到达设备现场。
- 3、保修期满之后，乙方对设备的维修仅收取工时和交通费，涉及相关配件的更换和购买，乙方仅收取成本费用。