

YFFG1920/12QK-5GC 非标电炉

(抗火试验用)

# 使用说明书

上海意丰电炉有限公司

编制日期：2011.12

---

地址 Add: 上海市松江区玉佳支路 59 号

59 Yujia Road Songjiang Shanghai China

电话 Tel: +86 21 67727776 +86 21 67725382

传真 Fax: +86 21 67725520 +86 21 67725392

网址 <http://www.y-feng.com>

E-mail: [shiliang@y-feng.com](mailto:shiliang@y-feng.com)

邮编 P.C: 201600

第 1 页

共 10 页

**提示：**请务必遵守所有安全使用事项等，否则有可能引起火灾或人身事故等

请在仔细阅读完毕后使用本产品。有疑惑之处请和专业技术人员或生产商联络等

## 安全使用须知

---

**使用前请务必仔细阅读本使用说明书！**

- 产品应放置在附近没有易燃易爆的水平地（平）面；
- 安装时，炉体四周与物体或墙体等的距离 $\geq 80$ 厘米；
- 高温时应避免打开炉门。如必要，请评估此时炉膛内的高温辐射可能对人体的影响及炉膛内温度的急剧下降对炉膛本身和工件的影响等；
- 含有较高水分的工件，务必在进炉前进行充分干燥；
- 卤化物类（氯气、氟气、碘、溴）绝对不能被烧制。这类元素与电热元件会发生强烈反应，将导致本产品的损坏且不能修理。硫磺、氮等也会造成同样的破坏；
- 产品不应在有可能溅上水或液体的场所使用。产品上方（炉盖等）请勿放置物品等；
- 不应随意改动电源线或生硬弯曲、拧转、拉伸电源线，避免损坏电线及表面绝缘部分；
- 严禁侵蚀性、易爆易炸等物体或气体的进入；
- 请勿倚靠坐立在产品上。可能的倾倒、翻倒或破损等将导致意外事故的发生等；
- 散热孔或某些凸出凹陷的边缘禁止手指插入等；
- 维修或长期不使用时，请切断电源；
- 运行中避免电源线等接触到产品外壳部位；
- 请勿随意触摸本产品，外壳的温升可能导致灼伤等；
- 电源开关应单独使用，利于安全使用和检修等；
- 如产品有不正常现象，请专业人员进行检验维修等；

## 目 录

---

封页

提示

安全使用须知

目录

主要技术参数

产品安装

产品文件所附图样

    炉体图样

    温控器外形简图

    温控系统原理图

FP93 程序智能温度调节器使用简介

首次使用及再次使用前

## 主要技术参数

---

额定温度：1200°C （即最高使用温度）

炉膛尺寸：800 \*800 \*3000mm [深度]\* [宽度]\* [高度] （约 1920L）

加热段数：五段 （高度方向 610+605+605+605+605 MM）

电源电压：AC 380V/3Φ 50/60Hz

功率：225.0 KW （45.0KW/段\*5 段）

加热元件：电阻丝 0C21Al6Nb

温控形式：SSR（调功模块） 可编程序 多组 PID 参数

控温精度：≤±1.5°C

温控点数：5 点（按加热段数区分）

仪表配置：shimadenFP93（分辨率 0.1（1000°C） 精度 0.3 PID 参数 6 组等）

炉体结构形式：立式 可开启式 五段叠加或删减 （详尽请参阅炉体简图）

外形尺寸：本（炉）体部分：3300\*1300\*3500mm [深度]\* [宽度]\* [高度]（含底导轨）

控制部分： mm [深度]\* [宽度]\* [高度]

炉体重量：约 2000KG

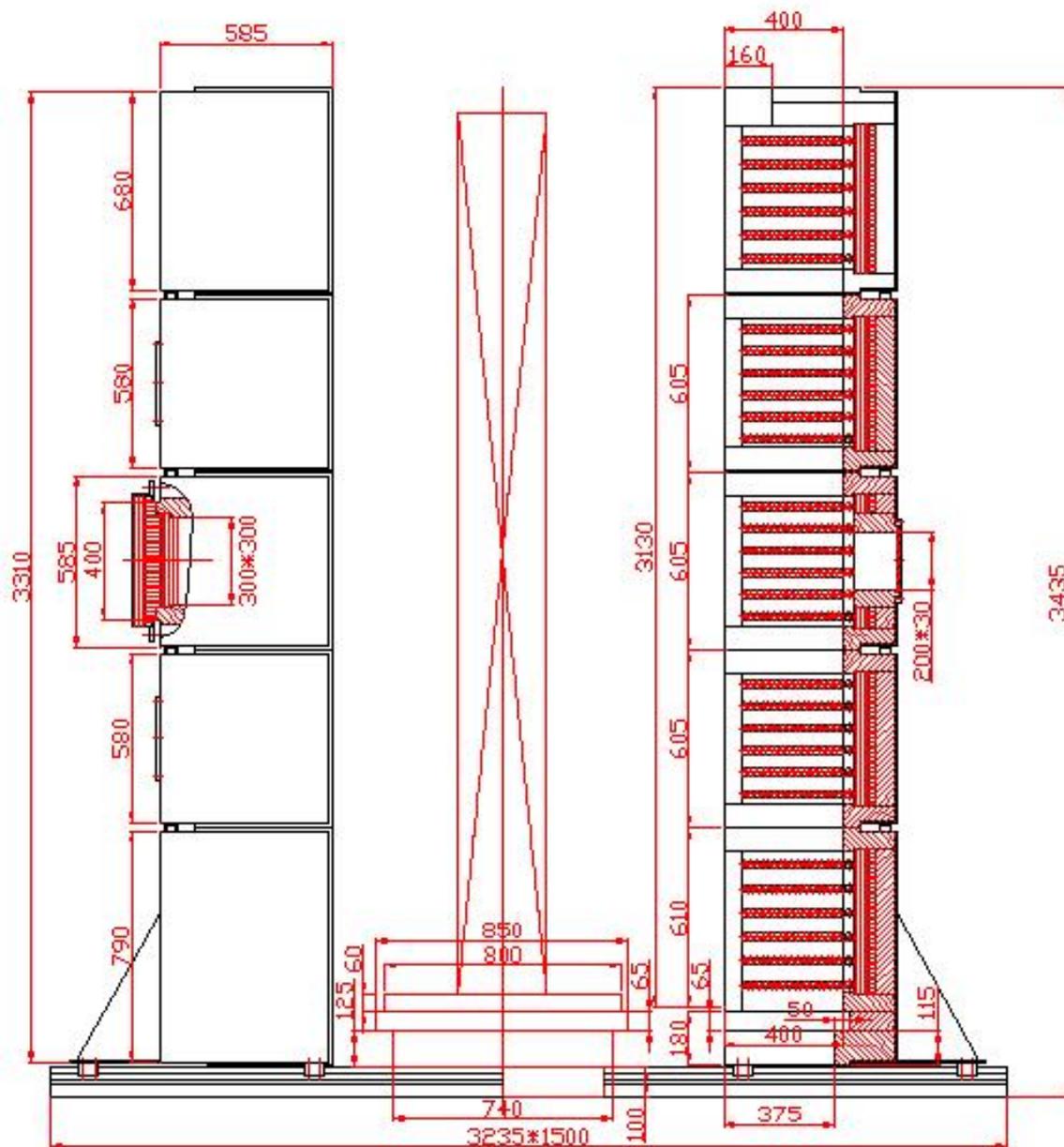
## 产 品 安 装

---

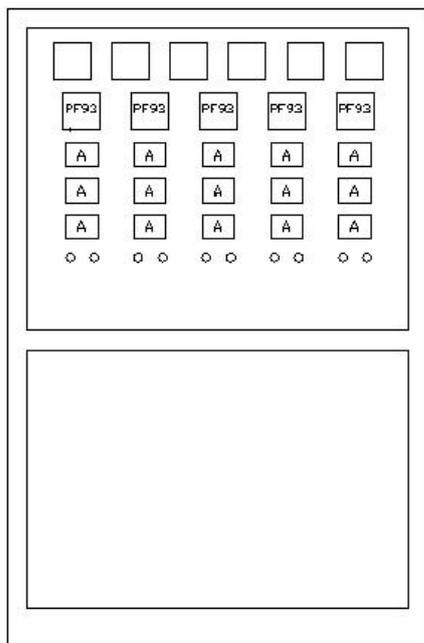
1. 遵守安全使用须知中的所有事项；
2. 安装时，移动到正确的位置后需水平校正，校正时以炉子的炉底板为参考基准
3. 安装或正常移动（开启或者合上）时，炉体间的连接应可靠，移动时应平稳，不得有可能产生颠倒或倾斜时进行，平移过程中不能剧烈震动等，一道到位时应避免冲击等；
4. 按所提供的炉体图样、真空程序系统原理图、温控系统原理图及炉体通气装置开闭系统原理图等电气及管道连接等（首次安装由生产厂商和用户方共同进行）；
5. 安装炉体和电气连接时应确认在安全状态下进行，并确认所有的连接正确可靠，最后请再确认安全接地的可靠性；
6. 电源线不可接驳，如确需请专业人员进行更换或在订货时注明等；

## 产品文件所附图样

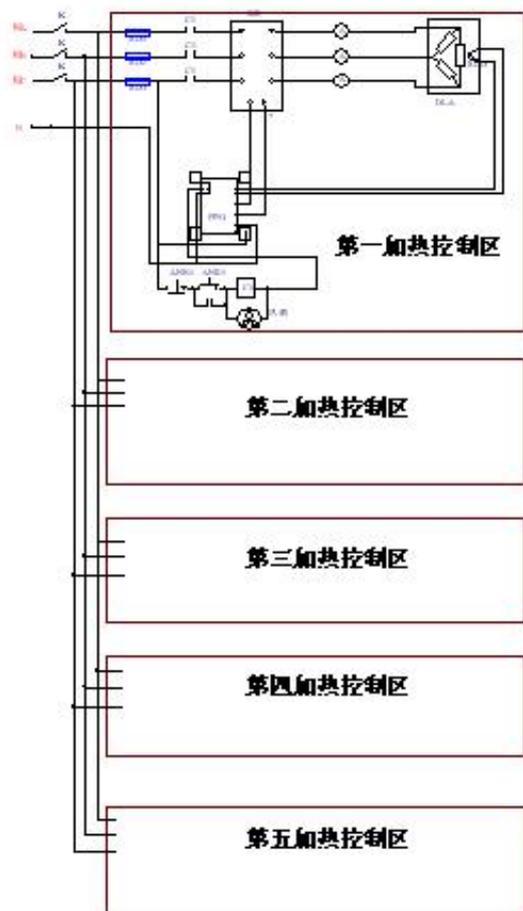
### 1. 炉体图样



## 2. 温控器外形简图



## 3. 温控系统电气原理图

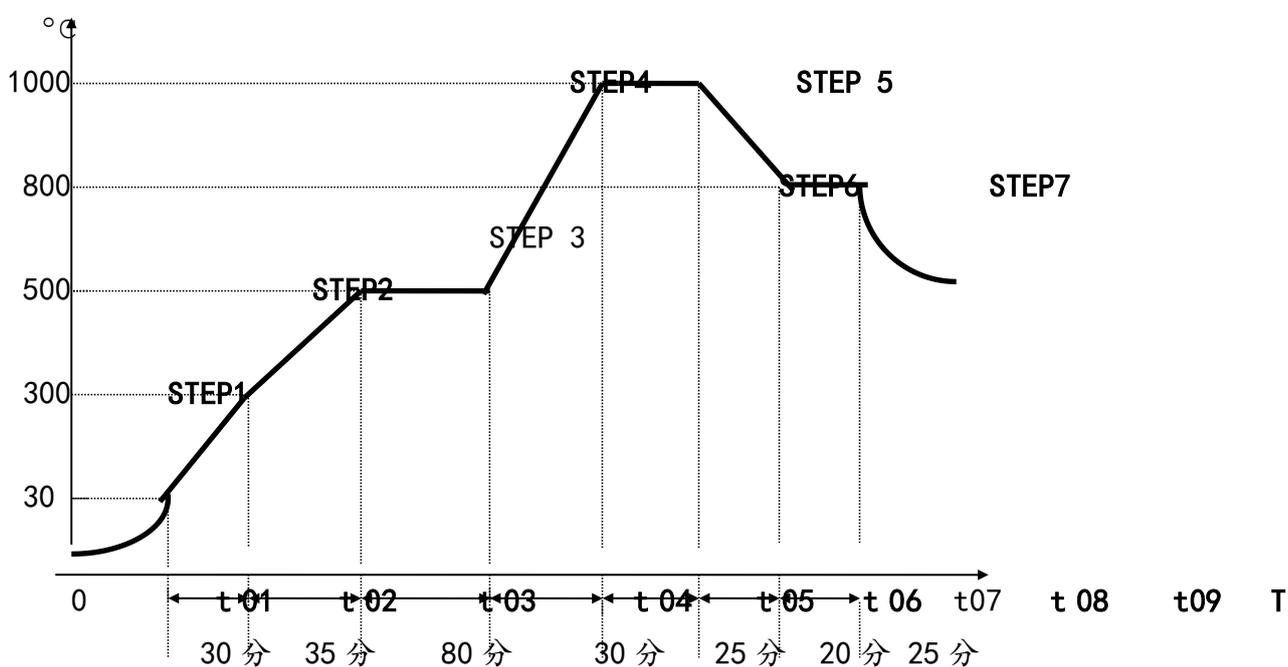


## FP3 程序智能温度调节器使用简介

### 一、温度程序设定：

按 GRP 键一下即放开, 仪表上部 ProG 就进入设置程序状态。再按 STEP 键仪表上部显示 SV, 下部显示 PTN 当前运行程序组 1 和 STEP 当前运行段 1 和 SV 目标温度, 按动 ^ 键或 v 键用于增加或减少 SV 窗设定温度值, 将给定温度设定好后, 再按 ENT 进行确认; 紧接着按  $\square$  键一下, 仪表上部显示 tcA, 下部 SV 窗就显示出本段的运行时间值 (小时: 分钟), 按动 ^ 键或 v 键用于增加或减少设定工作时间值, 将工作时间值设定好后, 再按 ENT 进行确认; 再按动 STEP 键即对下一段程序值进行设定, 依次按所需程序设定各段程序值。

例示: 按下图所示程序曲线设定各段程序值。



	上显示器	下显示器	PTN	STEP	SV
按 GRP 键一下	ProG		1	X	SET
按 $\square$ 键一下	S_SV		1	X	30 °C (程序起始温度)
按 $\square$ 键一下	EStP		1	X	8 (本组程序运行段数)
按 STEP 键一下	SV		1	1	300 °C
按 $\square$ 键一下	tcA		1	1	00:30 分钟
按 STEP 键一下	SV		1	2	500 °C
按 $\square$ 键一下	tcA		1	2	00:35 分钟

按 STEP 键一下	SV	1	3	500 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	3	01:20 分钟
按 STEP 键一下	SV	1	4	1000 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	4	00:30 分钟
按 STEP 键一下	SV	1	5	1000 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	5	00:25 分钟
按 STEP 键一下	SV	1	6	800 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	6	00:20 分钟
按 STEP 键一下	SV	1	7	800 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	7	00:25 分钟
按 STEP 键一下	SV	1	8	0 °C
按 $\square$ 键一下	tcA	1	8	00:00 分钟(程序运行结束)

## 二、运行操作说明:

### 1、运行和暂停(RUN/HLd):

仪表通电设定完程序后在常态状况下按 RUN/RST 键二秒钟, RUN 指示灯亮, 表示仪表已进入运行状态。

在运行状态下按  $\square$  键 5 次, 直到上显示器显示 HLd 的符号, 把下显示器 SV 窗显示 OFF 改为 ON 并按 ENT 键确认则仪表进入暂停状态, 此时 HLD 指示灯亮, 仪表仍执行控制, 并将数值控制在暂停时的给定值上, 但时间停止增加, 运行时间及给定值均不会变化。在暂停状态下按  $\square$  键 5 次, 直到下显示器显示 SV 窗显示 ON 改为 OFF 并按 ENT 键确认则仪表又重新继续运行程序。

2、停止运行(STOP): 在运行过程中若需要停止程序运行, 则按按 RUN/RST 键二秒钟, 直到 RUN 灯不亮, 此时仪表停止运行程序。

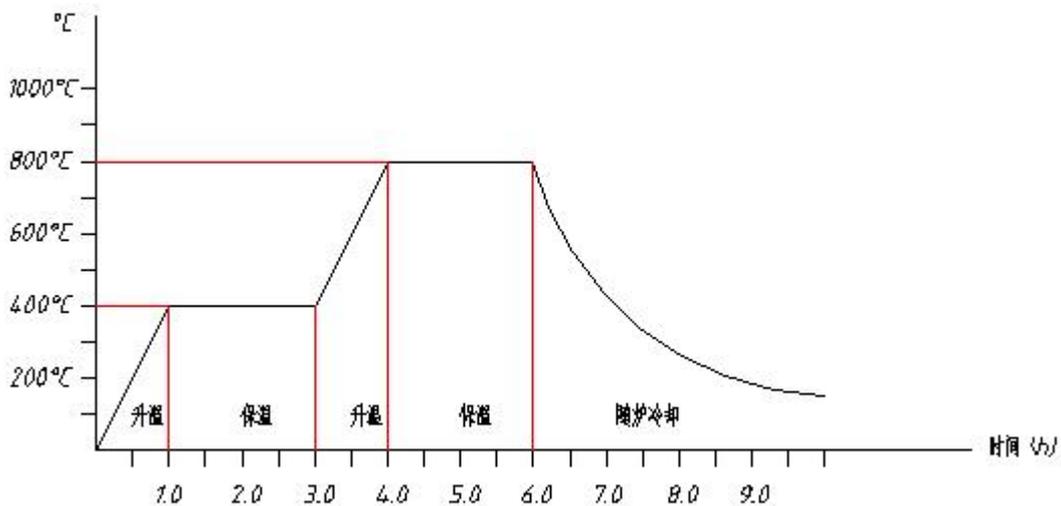
注: 更为详尽的请参照《FP9340 段(步)可编程 PID 调节器中文操作流程》

## 首次使用及再次使用前

首次使用前请和生产厂商按验收标准进行验收等。

### 首次使用

首次使用时应进行烘炉，以排除炉内耐火材料的水分、有机物及材料的内应力等，此过程必须缓慢进行。建议按以下程序进行



### 再次使用

长期停用后再次使用时，请同时重复首次使用中的烘炉要求