

未发现细菌性胖罐。证实了本研究的杀菌条件是安全可靠的。本研究主要目的是进一步验证午餐肉罐头不能采用高温短时杀菌的工艺条件,至于合适的低温长时间杀菌的工艺条件还有待进一步探讨。

### 参 考 文 献

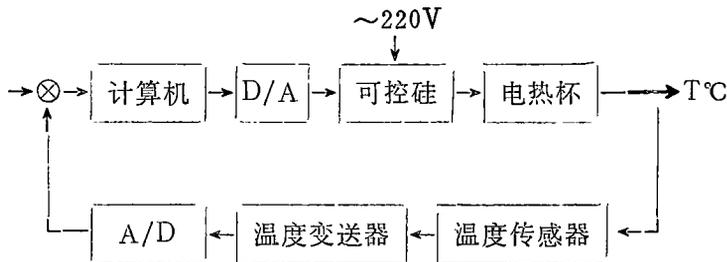
- [1] 天津轻工业学院,无锡轻工业学院.食品工艺学(上册).轻工业出版社.1984  
 [2] 无锡轻工业学院,轻工业部食品发酵研究所,上海食品工业公司.罐藏食品热力杀菌控制、酸化和容器封口评定.1983

### 研究简报

常州玻璃厂于1986年从西德引进一套玻璃液料道温度控制系统,是有数字显示的计算机控制系统,稳定性很好,稳态偏差为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。因为只显示整数,按照4舍5入的规则, $\geq 0.5$ 取1, $< 0.5$ 取0,故稳态偏差实为 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。进口这系统用去30万美元,国内至今尚未研制这种系统。国内许多玻璃厂是用人工(凭经验)或仪表调节器控制,由于检测信息滞后,不能即时测得温度变化,稳态偏差有的大到 $\pm 30\sim 50^{\circ}\text{C}$ ,严重影响产品质量。

作者利用现有设备,主要是TP801单板计算机,大时滞电阻式温度传感器等,模拟设计了一个玻璃液料道温度控制试验系统,这是有数字显示的计算机恒温控制系统,6位7段显示器,前4位为整数,后2位为小数。可以解决信息滞后这一难点。

试验系统的结构示意图为



本系统通过恒温控制试验,稳态偏差 $< 0.5^{\circ}\text{C}$ ,相对偏差 $< 0.5\%$ ,证明稳定性比西德进口的温控系统为好。

本试验系统被控对象温度为 $100^{\circ}\text{C}$ 以下,调节范围 $102^{\circ}\text{C}$ ,而玻璃液料道温度控制对象在 $1000^{\circ}\text{C}$ 以上,但都是属恒温控制,调节范围 $102^{\circ}\text{C}$ 已足够,相对偏差也可设计成相同等级。

本系统所采用的控制规律及实验数据、控制算法等将另文发表。

(王兆祥)