

蒸汽消毒柜自控器

沈阳军区一分部卫生处
解放军第222医院药械科
吉林市技术协作委员会

董仁胜
苟奎斌
常神章

目前医院所用蒸汽消毒柜，普遍存在两个问题：一是手工操作，整个过程需人在场不断调整压力、温度，比较烦琐；二是无防护装置，常因过早开门引起液体瓶破碎以至爆炸，造成人身伤亡事故。为此我们研制的一种“蒸汽消毒柜自控器”经试用完全达到预期效果。

一、结构与原理

(一) 结构：该系统由两个表头、一个控制器、二个电磁阀组成，结构简单，安装无需大的改动，接在原消毒柜管道间即可。

1、传感器：电接点压力表、电接点温度表。

2、控制器：该系统分自动、手动按钮，自动按钮控制整个消毒过程，使消毒灭菌一次完成。手动按钮可根据需要（如自动系统失灵）启动进气、排气。

3、执行器：进气电磁阀、排气电磁阀、警铃。

(二) 原理：该系统将灭菌制剂、敷料高温高压消毒的整个过程利用程序控制，可自动控制进气、排气、恒压、排热汽等过程。灭菌制剂压力为 $0.7\text{Kg}/\text{cm}^2$ ，温度为

115°C ，敷料消毒为 $1\text{Kg}/\text{cm}^2$ ，温度为 121°C 。该系统当内压升到 $0.3\sim 0.3\text{Kg}/\text{cm}^2$ 时，进行排除冷空汽，直至温度为 100°C ，才关闭排汽阀继续进汽（国外有采用先抽空锅内冷空汽方式），达到预空压力时（压力可调整），恒压、恒温，尔后关闭进汽阀，开放排汽阀，压力降至零，温度降至 50°C 左右（可预设），发出信号。

二、使用方法

药品或敷料入锅后，关紧门（如不紧则会发生警铃），按“自动”，再按“启动”即可工作、完成整个消毒过程，如某种需要、可按“手动”钮，启动进汽、排汽和恒压。

三、讨论

自控器研制后，经有关单位试用，消毒大制剂64批次，其中5%葡萄糖15批、10%葡萄糖26批、生理盐水18批、糖盐水5批、每批均经药检部门检测，结果完全符合药典规定。

该系统自动化程度高、操作简便、安全可靠。经有关专家鉴定，认为很有价值推广使用。

氢醌霜的含量测定研究

空军上海第一医院药局

李吉

氢醌霜是临床上广泛用于治疗皮肤黑斑、黄褐斑、雀斑等的一种有效药物。本文基于氢醌结构于紫外区波段具有特征吸收谱带的性质，就其分析条件的选择作了探索，拟定了本品乙醇溶液于峰波长 225nm 处测定含量的方法。氢醌浓度在 $5\sim 20\mu\text{g}/\text{ml}$ 范围与吸收值之间呈线性关系；相关系数 $r=0.9999$ ，

回归方程 $\bar{y}=0.00625+0.04871x$ 。符合朗伯——比耳定律。

按上述测定条件进行了回收试验，其回收率(%)： 102.8 ± 0.96 。采用本法对氢醌霜样品进行含量测定，结果符合测定要求。本法准确、简便，可作为制剂分析时质量控制的依据。