

## Applied in testing drug dissolution/drug release new model Auto Sampler system

Qi Wanyu Cui Lisheng Shen Man Liu Suo Li Chaoyang Meng Yinghong Luo Shijin

(Tianjin University Pharmaceutical&Biological Products Inspecting Technology R&D Center, Tianjin 300072)

(Tianjin University Radio Factory/Precision Factory, Tianjin 300072)

**Abstract** In this paper, we will introduce the system principle, the functions and the applications of RZQ-8A Auto Sampler, which being used in the pharmaceutical testing. The RZQ-8A Auto sampler's sampling measure that satisfied the sample requirement of the pharmacopoeia is also introduced in this paper.

**Key words** Auto Sampler system Specifications Function Pharmaceutical testing

## WZZ-2A 旋光仪的一个特殊故障

孙京红

(河南省电子检验所 郑州市 450003)

**摘要** 本文介绍 WZZ-2A 旋光仪在使用中出现钠灯闪烁,持续时间较长,且测试数值无重复性的故障现象以及产生的原因。

**关键词** 旋光仪 钠灯 稳压块

旋光仪是测量物质旋光度的光学仪器,通过对样品旋光度的测试可以确定物质的浓度,含量和纯度,在医药、食品、油料、石油等轻工、化工及卫生药检中使用十分普遍,该仪器已进入故障多发期,该仪器同一型号,却有不同原理图,且图纸与实物尚不完全相同,本文介绍的是该仪器的一个特殊且普遍的故障及维修方法。

**故障现象** 接通电源开关,有时正常工作,有时出现钠灯闪烁现象,且能听到继电器反复跳动的声音,用测量键与复测键测的数值差别很大,更换新灯后,工作正常,但新钠灯使用不久,还会出现上述现象,用户不可能经常更换钠灯(钠灯使用寿命大于 600h)

**维修方法** 使用电流表测试了钠灯电流,发现电流很不稳定,忽高忽低,来回摆动。继电器反复动作,经查所有元器件均正常,是什么原因引起电流不稳呢?旋光仪的钠灯电源图绘制(见图 1)。

经过反复试验及测试,认为该仪器存在以下问题,应引起维修人员的注意。

(1)桥式整流器件的输入交流电压太小,仅 22V,且变压器容量较低。输出功率留的余量不足,若能增加到 30V,这一故障就可能解决,目前市电电

压若 205V 以下,故障就会出现,即使使用新的钠灯,由于使用中钠灯内阻的变化。据用户反映,往往只能用到 300h 就须更换新灯。

(2)7805 集成稳压块性能不稳。该仪器要求钠灯电流为 1.3A,曾用 10 只 7805 集成块作过负载试验,虽然标准规定该集成电路的最大负载电流可过 1.5A,但实际上其中 7 只集成块在 1.3A 电流时,输出电压由 5V 下降到 4V 左右且反复跳动,这样的集成块显然无法使用。

(3)用 2 只 7805 集成块并联使用,扩大输出电流,顺利解决了这一故障现象,但并联使用的集成稳压电路应采用同一厂家,同一型号的产品(包括后缀)。

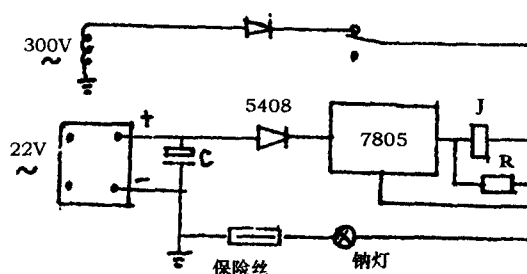


图 1 旋光仪的钠灯电源

**紧急通知:**原定 2003 年 6 月 27~29 日举办的 2003 国际环境监测技术及设备(广州)展览会由于“非典”原因,展期延至 11 月 7~9 日,其他不变。