

26035 放电反应实验仪使用说明书

一、概述

放电反应实验仪是化学实验中学生分组实验的必备仪器，用它来做制取二氧化氮气体的实验，方便、快捷，一般放电一分半钟左右便可在反应瓶中出现棕黄色气体，与感应圈相比（用感应圈需要 15-20 分钟），大大缩短了实验时间，提高了教学效率，保证了教学质量。本产品高压输出部分采用了全封闭、全隔离的保护措施，保证了实验操作的安全。本产品还可作为高压电源做其它物理、化学等方面需要高压的实验。

主要性能指标：

输出电压： $\leq 20\text{KV}$

放电距离： $\leq 10\text{mm}$

连续工作时间： $\leq 15\text{min}$

功率损耗： $\leq 30\text{W}$

环境相对湿度： $\leq 85\%$

二、结构

本仪器由高压电源、高压输出连接线、气体反应瓶组成。高压电源由高压产生电路、高压输出插座、电源开关、工作开关等组成。高压输出线由耐压 20KV 的高压线制成，气体反应瓶由瓶体、瓶盖、放电针组成。

三、使用方法

将高压连接线一端插入气体反应瓶放电针的插座内，另一端插入放电仪的高压插座中，检查两放电极的间距 $\leq 5\text{mm}$ ，并拧紧瓶盖。然后用配备的电源线将 220V 交流电与仪器的三芯电源插座连通，准备工作完毕。开始实验时，按下点开关（或将中部方形开关掷向“ON”处），电源指示灯亮，高压电源输出高压电，气体反应瓶内的两放电针放电，并产生两白色光芒，瓶中氧气和氮气发生反应，生成二氧化氮。工作一分半钟左右，瓶中颜色变为棕黄色，这时瓶中二氧化氮浓度已比较高了，制造二氧化氮实验结束。松开点开关，电路停止工作。关闭电源开关，指示灯灭，将高压连接线从放电反应瓶和高压电源中拔出，即可用反应瓶内的气体做有关二氧化氮的实验了。

四、注意事项

- 1、二氧化氮气体有毒，不能将其排放到大气中，要用碱性溶液将其中和，以保护环境。
- 2、放电针用久后有结碳，将影响放电，再次实验时用砂纸打磨掉。
- 3、若仪器不能放电，请缩短两放电针的距离。
- 4、高压输出线没有联接好之前，不得按下点开关，以免高压伤人和损坏仪器。

五、维护保养

仪器应置阴凉干燥通风处，每次试验完后，气体反应瓶要洗干净，并晾干后再放置。

余姚市神马教仪成套有限公司

0574-62567068