

安全用电管理条例

一、防止触电

- 1) 不用潮湿的手接触电器。
- 2) 电源裸露部分应有绝缘装置(例如电线接头处应裹上绝缘胶布)。
- 3) 所有电器的金属外壳都应保护接地。
- 4) 实验时，应先连接好电路后才接通电源。实验结束时，先切断电源再拆线路。
- 5) 修理或安装电器时，应先切断电源。
- 6) 不能用试电笔去试高压电。使用高压电源应有专门的防护措施。
- 7) 如有人触电，应迅速切断电源，然后进行抢救。

二、防止引起火灾

- 1) 使用的保险丝要与实验室允许的用电量相符。
- 2) 电线的安全通电量应大于用电功率。
- 3) 室内若有氢气、煤气等易燃易爆气体，应避免产生电火花。继电器工作和开关电闸时，易产生电火花，要特别小心。电器接触点(如电插头)接触不良时，应及时修理或更换。
- 4) 如遇电线起火，立即切断电源，用沙或二氧化碳、四氯化碳灭火器灭火，禁止用水或泡沫灭火器等导电液体灭火。
- 5) 用电时插头和插座必须接实，如果松动或有打火声响，必须更换插座。

三、防止短路

- 1) 线路中各接点应牢固，电路元件两端接头不要互相接触，以防短路。
- 2) 电线、电器不要被水淋湿或浸在导电液体中，例如实验室加热用的灯泡接口不要浸在水中。
- 3) 插电或打开用电器时，出现跳闸，必须查明原因，才能再接电，或找管理员解决。

四、电器仪表使用

- 1) 在使用前，先了解电器仪表要求使用的电源是交流电还是直流电；是三相电还是单相电以及电压的大小(380V、220V、110V 或 6V)。须弄清电器功率是否符合要求及直流电器仪表的正、负极。
- 2) 仪表量程应大于待测量。若待测量大小不明时，应从最大量程开始测量。
- 3) 在电器仪表使用过程中，如发现有不正常声响，局部温升或嗅到绝缘漆过热产生的焦味，应立即切断电源，并报告管理人员进行检查。
- 4) 我们的用电设备主要有三类：加热（各种加热套、水浴锅、超声器等，电压 220 伏）、电动机（充气泵、抽气泵，电压 220 伏，真空泵，电压 380 伏）、放电（合成炉，电压 36 伏）。

纳米生物效应与安全性实验室

2008-9-1