**《酒精灯和酒精喷灯的使用》操作规程**

**一、酒精灯的使用**

酒精灯的加热温度为400-500℃，适用温度不需太高的实验。

[要求]

熟练掌握：

(1) 酒精灯的构造；

(2) 灯焰的构造；

(3) 正确使用的操作方法；

酒精灯是由灯帽、灯芯和盛有酒精的灯壶三大部分所组成。正常使用的酒精灯火焰应分为焰心、内焰和外焰三部分外焰的温度最高，内焰次之，焰心温度最低。

注意：

1．灯芯不要太短， —般浸入酒精后还要长4-5cm；

2．对于旧灯，特别是长时间未用的灯，在取下灯帽后，应提起灯芯瓷套管，用洗耳球或嘴轻轻地向灯内吹一下，以赶走其中聚集的酒精蒸气。

3．新灯或旧灯壶内酒精少于其容积1/2的都应添加酒精。酒精不能装得太满，以不超过灯壶容积的2/3为宜。添加酒精时一定要借助个小漏斗，以免将酒精洒出。燃着的酒精灯，若需添加酒精，必须熄灭火焰。决不允许燃着时加酒精，否则，很易着火，造成事故。

4．新灯加完酒精后须将新灯芯放入酒精中浸泡，而且移动灯芯套管使每端灯芯都浸透，然后调好其长度，才能点燃。因为未浸过酒精的灯芯，一经点燃就会烧焦。

5．加热的器具与灯焰的距离要合适，过高或过低都不正确。被加热的器具必须放在支撑物(三角架、铁环等)上或用坩埚钳、试管夹夹持，决不允许手拿仪器加热。

6．加热完毕或要添加酒精需熄火灯焰时，可用灯帽将其盖灭，盖灭后需再重盖一次，让空气进入，免得冷却后盖内造成负压使盖打不开。决不允许用嘴吹灭。不用的酒精灯必须将灯帽罩上，以免酒精挥发。



灯焰部位不对 手拿加热

**二、酒精喷灯的使用**

酒精喷灯的使用方法比较简便，它的加热温度可达1000℃左右，一般约在800～900℃，酒精喷灯可达1200℃左右。

[要求]

熟练掌握：

(1) 灯的构造，并能自行进行组装；

(2) 酒精喷灯火焰的构造，能正确选择加热灯焰的部位

(3) 正确的操作方法。

酒精喷灯的正常火焰分为三个锥形区域 ：焰心、还原焰和氧化焰。整个火焰温度的最高点是在还原焰上端的氧化焰部分。

焰心温度低，约为300℃；还原焰温度较高，火焰呈淡蓝色：氧化焰温度最高，火焰呈淡紫色。



临空火焰 侵入火焰