**作业1：**

**高温炉安全使用的注意事项（任选一个或几个）。**

**管式炉、烧结炉、马弗炉、熔炼炉**

**气氛：空气，真空，气氛保护**

**温度范围**

**加压烧结**

**冷却水 ......**

1、应放在平整的地面或水泥台上。炉底座最好垫上石棉板、防止台面受热过高。控制器应避免震动，放置位置与电炉不宜太近，防止过热使电子元件不能正常工作。石棉板，防止台面受热过高。

2、按高温炉的额定电压，配置功率合适的插头、插座、保险丝等。炉体外壳和控制器外壳接好地线，在高温炉前的地面上铺一块厚橡皮板，以避免危险，保证安全。热电偶应插入炉膛中央，孔与热电偶之间空隙用石棉绳填塞。最好用补偿导线(或绝缘铜芯线)连接热电偶和控制器，注意正负极不要接错。

3、高温炉首次使用或长期停用后再次使用时，须预先烘炉。高温炉的型号不同，烘炉时间也不相同。箱式高温炉烘炉时间为：室温~200℃1h，200~500℃2h，500~800℃3h，800~1200℃2h，箱式高温炉烘炉时间为：室温~200℃4h，200~600℃4h。使用时炉温不得超过额定温度。

4、在高温炉内进行试样的灼烧或熔融时，必须将试样置于耐高温的瓷坩埚或瓷皿中，并严格控制操作条件，以防温度过高而发生样液飞溅，腐蚀和粘结炉膛。炉膛底放一块石棉板，并应及时清楚石棉板上的熔渣、金属氧化物或其他杂质，以保护炉膛的平整清洁。

5、高温箱式电阻炉所用硅炭棒使用过程中自然老化，可逐级调档至最高，发热量若不足(即功率达不到额定值)时，应更换新的硅炭棒。

6、将坩埚、坩埚架等物品放入炉膛时，切勿碰及热电偶，因为伸入炉膛热电偶的热接点在高温下很容易折断。

7、灼烧完毕，应立即切断电源，但不能立即打开炉门，以免炉膛因突然受冷而碎裂。一般是先开一条小缝，使炉温很快下降，然后再打开炉门，用坩埚钳取出被烧物件。

8、必须采取逐渐提高电压的办法进行升温，炉温不得超过最高温度以免烧毁电热元件。使用过程中要经常照看，防止因自控失灵而造成炉丝烧断等事故。使用完毕，切断电源，关闭炉门，以避免炉膛受潮气侵蚀。

9、高温炉周围不应存放易燃易爆物品，更不能在炉膛内灼烧有爆炸危险的物品。

**作业2**

**上海商学院宿舍火灾案例**

**（逃生）**

**如果你处于这种室内大火的情况下，你有什么方法自救/坚持到消防队到来？**

1、将室内有的水泼到自己身上；

2、将可燃但尚未燃烧的物品扔到楼下；

3、大声呼救。

**如果你是她们的同学，你有什么方法救/帮助她们？**

1、找保安、火警灭火

2、接水、用灭火器救火

3、把寝室的门从外侧撞开

**（灭火）当火灾发生时，如果你在现场，你会怎么灭火？**

1、火灾较小的情况下，尝试扑灭火灾；

2、大声呼救，引起周围人等的注意及帮助；

3、将可以移动的易燃物品扔出去；

**（预防）**

**我们如何做，才能预防这场火灾的发生？**

1、不在寝室里用大功率电器