

燃气燃烧器操作规程

内容：因为燃气燃烧机主要燃料分天然气、液化石油气、城市煤气及其他可燃气体，这几种燃料属易燃、易爆的危险气体，在使用和储藏过程中都应对安全引起高度重视，否则将发生重大安全方面事故。为保障安全调试作业，特制定燃气燃烧机作业标准：

一、燃气机的调试之前的检查有三个方面：

1. 查看燃气是否到位，燃气管路的是否干净通畅，阀门是否已开启。
2. 有无管路泄露现象，管道安装是否合理。
3. 从燃气阀前管道放气排空，以确保管路中无混合空气，同时排空管应接出室外。

二、燃气机内部检查

1. 燃烧机的燃烧头是否安装和调整好。
2. 电机旋转的方向是否正确。
3. 外部的电路联接是否符合要求。
4. 根据线路情况对燃烧机进行冷态模拟，观察运行中设备的各个部件是否正常及火焰探测保护部分是否正常。

三、燃烧机的调试

1. 检查外部的燃气是否到位，管路是否通畅，外部电源控制到位。
2. 把燃烧机的负荷调至小负荷，点火位置相应调至小负荷，关闭大负荷进行点火并观察火焰情况，根据火焰情况对伺服马达或者风门及燃气阀组进行相应调整。
3. 调燃烧机的大火出力时，要根据用热设备的负荷情况，从比较小的负荷逐渐向大的负荷调整，并根据情况对伺服马达或者风门进行相应调整。
4. 观察火焰有无偏火，火焰燃烧不充分，震动等现象。
5. 调整以后要进行多次点火，观察点火是否良好。

四、现场要求：

1. 与调试作业的无关人员要求离开作业现场。
2. 禁止其他任何方式的作业（比如电焊、气割等）。
3. 为保障调试人员的人身安全，在燃烧机点火时，应在燃烧机侧 1 米外，当火焰燃烧稳定后，方可在观察视镜处观察火焰，并做下一步出力调整及其他调整。

五、燃气机调试与维修的注意事项

1. 燃气燃烧机连续发生二次点火程序失败时，应停机检查，燃烧机的供气系统是否正常，电路连线是否正确，解除故障后方可重新启动燃烧机。
2. 供气管路严禁用扳手或金属棒敲击、摩擦，避免引起静电或火花，引发燃气爆炸。
3. 严禁在供气阀组或管道法兰面等处吸烟、焊接、切割等违章作业。
4. 严禁在管路及阀组和调压阀旁进行任何明火测试，避免重大事故发生。
5. 测试供气管路中是否有燃料，通常用气体低压表测试即可。
6. 在供气管路中，就是进行过排空，但管壁有残留气体或液滴，如遇静电火花和明火同样会引起燃烧及爆炸。
7. 当供气管路已通气，而阀组有故障时需要拆卸，首先必须切断阀组前端总阀，然后对总阀至阀组这一段管道中气体进行放空，之后才能进行阀组的拆卸与维修。
8. 在调试工作中，燃气必须做到认真、安全、高效。
9. 禁止在现场使用无防爆电气电动工具。
10. VPS504 检漏装置在使用前必须检查阀组蒙头是。
11. 60 万大卡及以上燃烧器建议使用 VPS504 检漏装置，如用户不配，由此引发事故客户责任自负。
12. 在燃烧机启动前，必须做供气压力测试，检查是否有泄漏，确认正常后，再做模拟运行。

13. 向客户详细讲解安全操作注意事项。
14. 燃烧机不使用时，告之客户切断供气总阀和供电总开关。
15. 建议不在夜晚进行燃气机的调试。
16. 调试结束时，要组织操作人员对之进行使用操作方向的培训，必要时建立操作流程。