

上海昶艾 CI-PC168 湿氧分析仪使用心得

侯建军

北京雪迪龙科技股份有限公司，北京 102206



上海昶艾电子科技有限公司是一家专业做环境检测仪器的公司，产品有湿度仪，测氧仪等。我们使用的这款湿度、氧气分析仪是 CI-PC168 湿氧分析仪。该仪器采用的是传感器测量法，可同时测量环境空气、烟气中湿度和氧气含量，其中多数是用于污染源烟气排放检测的。有探杆，可以安装在烟道上，传感器在探杆前端，测量时是直接插入烟道中的。量程可以设置，湿度的量程最大可设置 0-40.00% H₂O，氧气的量程最大可设置 -1-27.5 %O₂。我们用它测氧气的时候较多，像环境空气中氧气大多数时候都是 20.5%-21%，量程其实设到 19%-23% 足够。烟气中氧气一般会低于环境空气（烟气一般都是炼钢厂、发电厂、垃圾焚烧厂、水泥厂、热力厂等燃料燃烧排放的废气，燃料燃烧消耗掉一部分氧气），也就在 5%-20%，多数都是 10%-20%。

控制单元和显示单元是在烟道外的，控制单元是一个大概长宽各 15 厘米，厚 10 厘米的一个小盒子，显示屏和按键在控制小盒子的前面板上。显示屏上显示湿度值、氧气值、日期、时间，大概 1 秒钟变化一次，变化频率较快，这应该说的是响应较快吧。按键总共有四

个，第一个是确认键、第二个是光标向上移动按键，第三个是光标向下移到按键，第四个是设置参数时光标左右移动按键，一般人可能会认为这个是返回键，实际不是。每个菜单中都有一项退出选项，选中该选项，按确认键，菜单就回到了上一级菜单。

该仪器重复性、线性误差、检出限、响应时间、零点漂移、量程漂移等性能指标都较好。有一项指标，如果给仪器通氮气，仪器氧气回零较慢，尤其是在 0.5% O₂ 以内，不过测量时很少会碰到有这么低的氧气含量的情况。

总之用的还行，测量时一般都是在线测量，也不用做什么设置，看数就可以，道也省事。

中国仪器仪表杂志