

PE 公司 ICP-OES 切割气问题解决方案

情况概述:

PE 公司切割气技术是一种专利技术，用压缩空气切割等离子体尾焰，使等离子体更稳定，提升检测结果重现性。



利用压缩空气的最大优势就是避免了用专门的耗材或者部件来切割，无形中给避免了动则上万元以上的花费，只需要在安装仪器时，配备一台空压机即可。

该技术虽然先进，但是也有一定的缺陷，就是本文题目所示的，仪器会遇到“切割气阀无法关闭”，“切割气扔在流通”这样的常见故障，尤其是随着北方的夏天到来，这类问题会比较普遍。

原因分析:

根本原因：实验室内空气质量较差，湿度较大(并伴有酸气)，用户平时的维护力度不够。

PE 公司在空压机后端串联了两个过滤器，如下图：



但是因为实验室内空气质量差，用户没有及时清洁和维护，导致如下的情况：

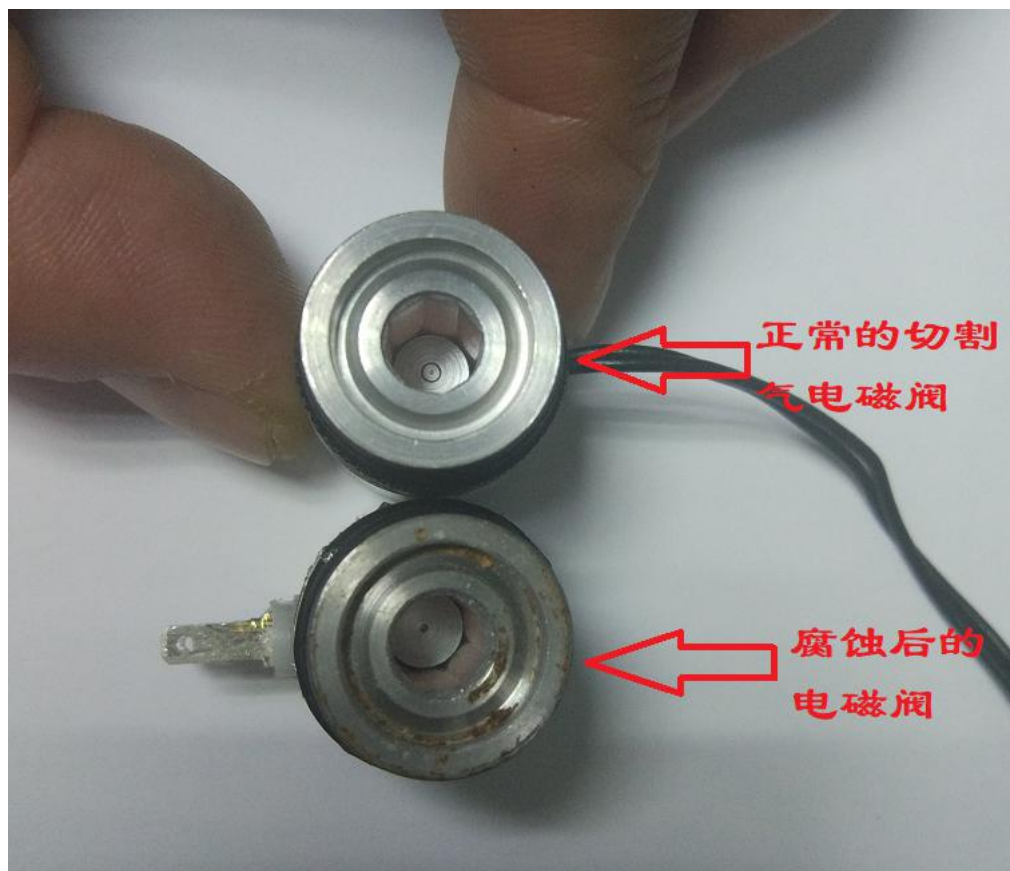
第一， 过滤器内积水未及时排出：



第二， 过滤器内沉积的灰尘， 腐蚀造成， 并导致滤芯饱和的情况：



第三， 最后导致的情况就是控制切割气的主要部件， 电磁阀损坏， 仪器此时会报错， 从而不能点炬。



解决方案:

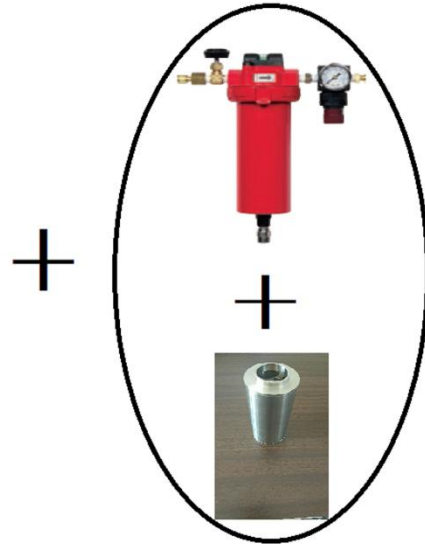
原厂方案一般为清洁阀体和直接更换电磁阀

清洁阀体短期有效，但是清洁两次以后阀体的功能退化，最终还得需要更换阀体。但是更换阀体以后没有持续的改进方案，一定时间以后还会出现问题。

所以我们在这里提供了一个改进方案：



FFU空气净化单元



**改进的过滤器；
填料可以无限次更换！**



**电磁阀更换，培训清
洁流程**

**整体日常维护
过程的培训**

分段介绍如下：

1. FFU 单元：工业级除尘设备，主要用于食品/药品无尘车间的清洁空气，有效降低实验室内 PM2.5 在内所有空气颗粒物。
2. 适用于 PE 原装过滤器的改进滤芯，相比于原厂滤芯，优势：
 - (1) 原厂滤芯为塑料外壳，赛尔森滤芯为不锈钢，质量更加稳定；

(2) 原厂滤芯为一次性，寿命到达以后，只能换新滤芯，赛尔森滤芯可以重新填装材料。

(3) 价格是原厂滤芯价格的 70%左右(原厂价格为 2200+，赛尔森价格 1580)，。滤芯填料寿命到期以后，我们会以较低的价格(300 元/根)对填料进行更换。

(4) 原厂的滤芯在使用受潮以后不能烘干(可能会导致炸裂)，赛尔森改进滤芯可以用 80℃烘干，去水以后可以继续使用。

3. 全新原厂电磁阀，价格优惠，PE 原厂报价 3300+，赛尔森报价 1600。

4.日常维护和清洁培训：由原 PE 工程师对用户进行仪器日常维护方面的 全面培训。(费用：差旅+工时)

组合一：

FFU 空气净化单元+改装滤芯两个+全新电磁阀+维护培训。

组合二：

改装滤芯两个+全新电磁阀+维护培训。

组合三：

电磁阀清洁+维护培训。