

P-CSA 型便携式腐蚀性硫检测装置 —— 不再为腐蚀性硫检测困扰

针对确保电力设备在高温过热情况下安全运行而特别开发 P-CSA 型便携式腐蚀性硫检测装置，极大地提高了样品检测效率和现场检测的有效性，进而避免设备突发性故障的发生。首创的便携式绝缘油中腐蚀性硫测定技术，完全符合 ASTM D1275/B 及 IEC 62535 标准要求，可满足绝缘油中腐蚀性硫化物的现场快捷测定需求。

腐蚀性硫化物导致的故障

近年来，相关报道的高压电气设备故障均发生在环境温度及/或负荷较高的条件，而高温可使在低温条件下稳定的硫化物分解。同样的问题也发生在原油及其精炼过程，导致生成一系列不稳定的硫化物。并可能是导致这些设备故障的重要原因之一。



故障原因

当硫化物由于热发生化学性质改变后，其结果是硫化物与设备内的各类金属（如铜、银）发生化学反应，生成各类具有电导性的硫化铜（一价、二价）产物，从而影响设备绝缘性能。同时产生的一价、二价铜离子也可进入绕组的纸绝缘，并与二价硫离子发生反应后生成导电物质。所有这些存在于纤维素类固体绝缘材料上的导电物质均可导致绝缘失效。



权威检测方法

大部分电力设备用户均意识到绝缘油中腐蚀性硫可能导致的设备故障，当前的突出问题则是：

- 1) 如何有效检测潜在的腐蚀性硫的含量；
- 2) 如何防止由该类物质导致的设备故障；

改进后的 ASTM-1275B 检测方法提高了检测温度（150°C 较以往的 140°C）以及更长的加热时间（48 小时较以往的 19 小时），因而可以更好地识别腐蚀性硫的存在。IEC62535 腐蚀性硫检测方法则模拟了油浸式电力设备中带有铜导线及纤维素绝缘的情况，也是目前鉴定腐蚀性硫最佳的检测方法。

由腐蚀性硫导致的变压器绕组严重电气故障



技术特点

- 完全符合 IEC 62535、ASTM D1275/B 标准要求；
- 全套取样配件便于现场油样采集及处理，实现现场无污染检测；
- 无需试样制备：提供全密封铜片试样，分别满足 IEC62535（绝缘纸包铜片试样）及 ASTM D1275/B（裸铜片试样）要求，便于现场检测及操作；
- 独特设计的自动电加热槽可用于 8 或 16 至样品同时加热处理，便于现场操作；
- 操作简便：步骤式检测方法简便易学；
- 满足 IP67 防护等级；

检测配件及耗材

可随时提供各类全密封检测试样及耗材以满足现场检测的需求。

