

WIKAI

SF₆-Aciditor

SF₆-气体酸度分析仪



Quantification of Acidity / SO₂-Content in SF₆

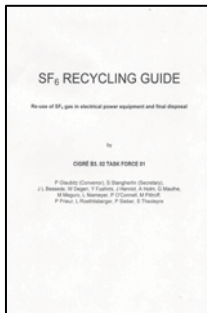
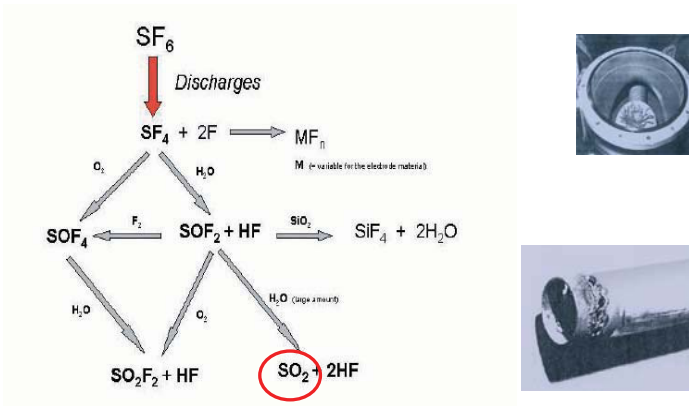
酸性度的测量 / SF₆ 气体中 SO₂ 含量分析

SF₆ 气体中 SO₂ 含量分析仪

- 紧凑性，重量轻
- 低维护量
- 不需预热
- 高灵敏度
- 触摸屏操作界面
- 快速测试结果，标准测量：时间 <15 秒
- 内置电池 (8小时)

SF₆-Aciditor 是一套专门设计用于 SF₆ 气体中 SO₂ 气体含量测量的便携式测试设备，高精度，快速性。由于仪器中设计了自动流量和压力控制单元，因此不需用户调整和设置流速；对于设备压力的变化，也不需要修正。所有数据均实时显示在触摸屏上，并以 ppm_v 单位显示。

SF₆-Aciditor 测试仪是特别适用于 SF₆ 气体在电弧作用下的分解物的分析，不像常规的仅使用探测管分解物测试设备，该设备使用电子-化学传感器(催化原理)，因此该传感器的有效期为一年。他的精度和灵敏度不会由于使用而受到影响。因此该传感器不需校验。按照 CIGRE B3.02.01 标准，当 SO₂/SOF₂ 在 SF₆ 气体中的含量不超过 0-100ppmv 时，该 SF₆ 气体可重新使用。



Contaminant	Main origin	Deteriorating effect on	Maximum tolerable impurity levels for equipment	Severity levels for residual SF ₆ to be re-used	Practical impurity detection level
Air	Handling	Switching	3% vol	2% vol	< 1% vol
CF ₄	Switching area	Gas insulation			
Moisture	Desorption from surfaces and from polymers	Surface insulation by liquid condensation	300 ppm _v at 2 MPa ^a 800 ppm _v at 500 kPa ^a 4200 ppm _v at 100 kPa ^a	100 ppm _v at 2 MPa ^a 500 ppm _v at 500 kPa ^a 1000 ppm _v at 100 kPa ^a	< 25 ppm _v < 25 ppm _v < 25 ppm _v
SF ₄ , SF ₂ , SOF ₂ , SOF ₄ , SF ₆	Arcing, Partial discharges, Secondary reactions	Surface insulation	100 ppm _v 2000 ppm _v	50 ppm _v 100 ppm _v	< 10 ppm _v not
COF ₂ , H ₂ O, WO ₃ , WOF ₂ , AlF ₃	Contact erosion in switching internal arcing	Toxicity	Not applicable	Not applicable	Detection not practical
Carbon	Polymer carbonisation	Surface insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical
Metal dust particles	Mechanical wear	Gas insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical
Oil	Pumps and labelling	Surface insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical

1) or, equivalently, 12 ppmv SO₂ + SOF₂, see Appendix 2, Section 2.
2) Based on IEC 60694 and corresponding to a dew point of T_d = 5°C

技术参数

测量范围

0 - 100 ppm_v 或 0-10 ppm_v

显示

分辨率: 1 ppm_v 或 0.1 ppm_v
温度补偿

反应时间 T 90

<15s

湿度范围

90 % 无冷凝

校验

12 个月

传感器寿命

不需要

最大零漂移

0.1 ppm_v

流速

<20 L/n

测量时间

大约两分钟

≈ 气体消耗

约 0.7 升

压力范围

0.5-35 bar
自动流量调整

操作

流量，压力自动调节
测试管路清洁功能

数据显示

触摸屏 (240x128 Pixel)

电源供应

100-265 AC V 50/60Hz
锂电池，最小10小时
电池电压显示

温度

储存温度: -10 to 60 °C
操作温度: 0 to 50 °C

尺寸

280 x 140 x 300 mm (宽x高x长)

重量

约 6 kg