



国家电网  
STATE GRID

国网四川省电力公司电力科学研究院  
STATE GRID SICHUAN ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

# 检测报告

TESTING REPORT

报告编号: [REDACTED]  
Report No.:

委托单位: 江苏省淮安水利枢纽维修养护中心(江苏江海水利水电工程检测有限公司)  
Client

委托单位地址电话: 江苏省淮安市淮安区漕运镇(原三堡乡)省灌溉总渠管理处维修养护中心  
Address and Phone number

物品(或任务)名称: 六氟化硫气体分解物测试仪  
Description of Sample (or Job)

制造厂/商: 武汉特高压电力科技有限公司  
Manufacturer

型号/规格: UHV-610  
Model/Specification

出厂编号: 2005025059  
Serial Number

发证单位(检测专用章)  
Issued by (Stamp For Testing)

授权签字人 [Signature]  
Authorized by

核验员 [Signature]  
Inspected by

检测员 [Signature]  
Tested by

|                              |      |      |    |       |    |     |
|------------------------------|------|------|----|-------|----|-----|
| 物品(或任务)接收日期                  | 2022 | 年    | 08 | 月     | 07 | 日   |
| Sample (or Job) Arrival Date |      | Year |    | Month |    | Day |
| 签发日期                         | 2022 | 年    | 08 | 月     | 10 | 日   |
| Issue Date                   |      | Year |    | Month |    | Day |

地址: 成都市高新区锦晖西二街16号  
Address: No.16, 2nd Jinhui West Street, Gaoxin District, Chengdu  
邮编(Post code): 610041

监督电话(Supervision Tel): 028-69995125  
服务电话(Service Tel): 028-69995285



本次检测的技术依据(代号、名称):  
Reference Documents for the Testing (Code, Name):

Q/GDW 11304.13-2015 电力设备带电检测仪器技术规范  
第 13 部分: SF<sub>6</sub> 气体分解产物带电检测仪技术规范

本次检测使用的主要测量设备:  
Measuring Devices Mainly Used in the Testing:

| 名称<br>Name                               | 型号/规格<br>Model/Type | 编号<br>No.    | 测量范围<br>Measuring Range          | 不确定度/准确度等级/<br>最大允许误差<br>Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error | 证书编号<br>Certificate No. | 检定/校准<br>日期<br>Date of Verification/Calibration |
|------------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> /SF <sub>6</sub><br>标准物质 | GBW(E)<br>062577    | L101517087   | 99.8×10 <sup>-6</sup><br>mol/mol | U=2%, k=2                                                                     | 220200426024            | 2022-04-27                                      |
| H <sub>2</sub> S/SF <sub>6</sub><br>标准物质 | GBW(E)<br>062578    | J03137       | 99.9×10 <sup>-6</sup><br>mol/mol | U=2%, k=2                                                                     | 220200426026            | 2022-04-27                                      |
| CO/SF <sub>6</sub><br>标准物质               | GBW(E)<br>062579    | 43503096     | 995×10 <sup>-6</sup><br>mol/mol  | U=2%, k=2                                                                     | 220200426023            | 2022-04-27                                      |
| 动态配气仪                                    | MFS-4               | MFS612811903 | 500/1000/<br>2000SCCM            | ±1.0%                                                                         | NHqt2016-1998           | 2022-04-11                                      |
| 电子秒表                                     | JS-510              | 2354290      | 3600s                            | ±0.02s                                                                        | 校准字第<br>202201001049    | 2022-01-02                                      |

环境温度: 27℃      相对湿度: 64%      其它: /  
Ambient Temperature:      Relative Humidity:      Others:

地 点: 成都市高新区锦晖西二街 16 号 745 室  
Place:

检测时间: 2022 年 08 月 10 日  
Test Date:

备注: 1 本检测结果仅对受测物品的本次检测有效。  
Note: It is effective that the results of this report relate only to the sample(s) tested this time.  
2 未经本院许可, 不得部分复制本报告。  
This report cannot be partly copied if not allowed by SEPRI.  
3 本报告封面未加盖院检测专用章无效。  
It is invalid if there is no special stamp of SEPRI on the cover of this report.  
4 委托方若对本报告有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本院提出, 逾期不予受理。  
If there are any objections to this report, please inform SEPRI within 15 days on receipt of the report, otherwise will not be accepted.



## 检测数据 / 结果

Test data/results

1、外观和功能检查: 正常

2、响应时间

| 组分               | 标准值<br>μL/L | 响应时间 / s |      |      |      |
|------------------|-------------|----------|------|------|------|
|                  |             | 1        | 2    | 3    | 平均   |
| SO <sub>2</sub>  | 40.0        | 31.3     | 29.4 | 28.7 | 29.8 |
| H <sub>2</sub> S | 40.0        | 25.3     | 24.1 | 22.7 | 24.0 |
| CO               | 320         | 28.2     | 30.1 | 29.5 | 29.3 |

3、单组份准确度

| 组分               | 标准值<br>μL/L | 仪器示值 μL/L       |                  |      | 示值<br>误差 | 标准值<br>μL/L | 仪器示值 μL/L       |                  |       | 示值<br>误差 |
|------------------|-------------|-----------------|------------------|------|----------|-------------|-----------------|------------------|-------|----------|
|                  | μL/L        | SO <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> S | CO   |          | μL/L        | SO <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> S | CO    |          |
| SO <sub>2</sub>  | 1.0         | 0.8             | 0.0              | 0.0  | -0.2μL/L | 10.0        | 10.9            | 0.0              | 0.0   | 0.9μL/L  |
|                  | 2.0         | 1.6             | 0.0              | 0.0  | -0.4μL/L | 20.0        | 21.3            | 0.6              | 0.0   | 6.5%     |
|                  | 5.0         | 5.1             | 0.0              | 0.0  | 0.1μL/L  | 50.0        | 50.4            | 3.0              | 0.0   | 0.8%     |
| H <sub>2</sub> S | 1.0         | 0.0             | 1.0              | 0.0  | 0.0μL/L  | 10.0        | 0.0             | 10.3             | 0.0   | 0.3μL/L  |
|                  | 2.0         | 0.0             | 2.1              | 0.0  | 0.1μL/L  | 20.0        | 0.0             | 20.5             | 0.0   | 2.5%     |
|                  | 5.0         | 0.0             | 5.2              | 0.0  | 0.2μL/L  | 50.0        | 0.0             | 51.2             | 0.0   | 2.4%     |
| CO               | 10.0        | 0.0             | 0.0              | 10.2 | 0.2μL/L  | 100         | 0.0             | 0.3              | 94.8  | -5.2%    |
|                  | 20.0        | 0.0             | 0.0              | 20.2 | 0.2μL/L  | 200         | 0.0             | 0.7              | 193.9 | -3.1%    |
|                  | 50.0        | 0.0             | 0.0              | 47.3 | -2.7μL/L | 400         | 0.0             | 0.9              | 387.3 | -3.2%    |

4、多组分检测结果

| 序号 | 组分               | 标准值<br>μL/L | 仪器示值<br>μL/L | 示值误差     | 序号 | 组分               | 标准值<br>μL/L | 仪器示值<br>μL/L | 示值误差     |
|----|------------------|-------------|--------------|----------|----|------------------|-------------|--------------|----------|
| 1  | SO <sub>2</sub>  | 2.0         | 1.5          | -0.5μL/L | 2  | SO <sub>2</sub>  | 5.0         | 4.8          | -0.2μL/L |
|    | H <sub>2</sub> S | 5.0         | 5.5          | 0.5μL/L  |    | H <sub>2</sub> S | 10.0        | 10.7         | 0.7μL/L  |
|    | CO               | 200         | 222.4        | 11.2%    |    | CO               | 150         | 157.4        | 4.9%     |
| 3  | SO <sub>2</sub>  | 10.0        | 10.4         | 0.4μL/L  | 4  | SO <sub>2</sub>  | 10.0        | 11.4         | 1.4μL/L  |
|    | H <sub>2</sub> S | 2.0         | 2.7          | 0.7μL/L  |    | H <sub>2</sub> S | 1.0         | 1.7          | 0.7μL/L  |
|    | CO               | 100         | 101.1        | 1.1%     |    | CO               | 150         | 146.8        | -2.1%    |
| 5  | SO <sub>2</sub>  | 15.0        | 16.9         | 12.7%    | 6  | SO <sub>2</sub>  | /           |              |          |
|    | H <sub>2</sub> S | 5.0         | 5.8          | 0.8μL/L  |    | H <sub>2</sub> S | /           |              |          |
|    | CO               | 250         | 245.0        | -2.0%    |    | CO               | /           |              |          |

5、重复性

| 组分               | 标准值<br>μL/L | 仪器示值 μL/L |      |      |      |      |      | 重复性<br>μL/L |
|------------------|-------------|-----------|------|------|------|------|------|-------------|
|                  |             | 1         | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |             |
| SO <sub>2</sub>  | 5.0         | 5.1       | 4.8  | 4.9  | 4.9  | 5.0  | 5.1  | 0.17        |
| H <sub>2</sub> S | 5.0         | 5.2       | 5.4  | 5.5  | 5.6  | 5.5  | 5.4  | 0.23        |
| CO               | 50.0        | 47.3      | 46.7 | 46.2 | 46.5 | 47.0 | 46.9 | 0.57        |

6、结论: 以上性能满足 Q/GDW 11304.13-2015 标准要求 (A 类检测仪)。