



编号: 0247-2020-2021

## 计量要求导出和计量验证记录表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                                  |                                               |                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|------------|
| 测量过程名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 抽油机拖动装置介电强度测试     |                                                  | 被测参数要求(含公差)                                   | 耐压 $\geq 2.5+2\%$ kV |            |
| 被测参数要求识别依据文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   | GB 7251.12-2013《低压成套开关设备和控制设备 第2部分: 成套电力开关和控制设备》 |                                               |                      |            |
| <p>计量要求导出方法:</p> <p>1、测量参数公差范围: <math>T=2.5+2\%</math>kV</p> <p>2、测量设备的最大允许误差: <math>\Delta_{允} \leq 1/3 T = 2.5+2\%</math>kV/3=0.84=±0.42kV</p> <p>3、测量设备校准不确定度推导: <math>U_{95允} \leq \Delta_{允}/3 = 0.84\text{kV}/3=0.28\text{ kV}</math></p> <p>4、被测参数测量范围: 技术要求介电强度<math>\geq 2.5+2\%</math>kV, 根据测量范围导出的原则, 导出的计量要求范围: (0-3.8) kV; 1S 无击穿电流。则选择测量范围为 (0-5) kV 的耐压测试仪进行测量。</p>                    |                   |                                                  |                                               |                      |            |
| 计量校准过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 测量设备名称/编号         | 型号规格                                             | 主要计量特性<br>(最大允差或示值误差<br>最大值/准确度等级/<br>测量不确定度) | 校准证书编号               | 校准日期       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 耐压测试仪<br>/2012005 | NCJ2672D                                         | MPE: ±0.25kV<br>$U_{rel}=1.4\%$ ; $k=2$       | ZD202104131406       | 2021.04.13 |
| <p>计量验证记录:</p> <p>1、测量设备的测量范围为 (0-5)kV, 满足导出计量要求测量范围 (0-3.8) kV 的计量要求;</p> <p>2、测量设备的最大允许误差为±0.25kV, 满足导出计量要求最大允许误差±0.42kV 的要求;</p> <p>3、测量设备的扩展不确定度为 <math>U_{rel}=1.4\% \times 2.5=0.035\text{ kV}</math>, 满足导出计量要求: <math>U_{95允} \leq 0.28\text{ kV}</math> 的要求。</p> <p>验证结论: <input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>有缺陷 <input type="checkbox"/>不符合 (注: 在选项上打√, 只选一项)</p> |                   |                                                  |                                               |                      |            |
| 验证人员签字: 王英杰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                  | 验证日期: 2021 年11 月8 日                           |                      |            |
| <p>认证审核记录:</p> <p>1. 被测参数要求识别代表了“顾客”的要求;</p> <p>2. 计量要求导出方法正确;</p> <p>3. 测量设备的配备满足计量要求;</p> <p>4. 测量设备经校准;</p> <p>5. 测量设备验证方法正确。审</p> <p>核员意见: 姜丽</p> <p>企业代表签字: 吴春超</p>                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                  |                                               |                      |            |
| 企业代表签字:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                  | 审核日期: 2021 年12 月 07 日                         |                      |            |