

电流互感器选型方案

表一：绕组及末屏的绝缘电阻

(试验设备：BC2000 智能双显绝缘电阻测试仪)

周期	要求	说明
1) 投运前 2) 1~3 年 3) 大修后 4) 必要时	1)绕组绝缘电阻与初始值及历次数据 比较，不应有显著变化 2)电容型电流互感器末屏对地绝缘电 阻一般不低于 1000MΩ	采用 2500V 兆欧表

表二：各分接头的变比检查

(试验设备： NRFA 互感器综合测试仪)

周期	要求	说明
1) 大修后 2) 必要时	与铭牌标志相符	更换绕组后应测量比值差和相位差

表三：tg δ 及电容量

(试验设备： NR8000 全自动抗干扰异频介损测试仪)

周期	要求	说明																																																
1) 投运前 2) 1~3 年后 3) 大修后 4) 必要时	<p>1)主绝缘 tg δ (%)不应大于下表中的数值，且与历年数据比较，不应有显著变化：</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>20</th> <th>66</th> <th>220</th> <th>330</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> <td></td> <td>~</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>110</td> <td></td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">大修后</th> <th>油纸电容器</th> <td>3.0</td> <td>1.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <th>充油型</th> <td>2.5</td> <td>2.0</td> <td>0.7</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">运行中</th> <th>胶纸电容型</th> <td>—</td> <td>2.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <th>油纸电容器</th> <td>3.5</td> <td>1.0</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">运行中</th> <th>充油型</th> <td>3.0</td> <td>2.5</td> <td>0.8</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <th>胶纸电容型</th> <td>—</td> <td>2.5</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </thead> </table> <p>2)电容型电流互感器主绝缘电容量与初始值或出厂值差别超出±5%范围时应查明原因 3)当电容型电流互感器末屏对地绝缘电阻小于 1000MΩ时，应测量末屏对地 tg δ，其值不大于 2%</p>	电压等级 kV	20	66	220	330		~	~		~		35	110		500	大修后	油纸电容器	3.0	1.0	—	—	充油型	2.5	2.0	0.7	0.6	运行中	胶纸电容型	—	2.0	—	—	油纸电容器	3.5	1.0	—	—	运行中	充油型	3.0	2.5	0.8	0.7	胶纸电容型	—	2.5	—	—	<p>1) 主绝缘 tg δ 试验电压为 10kV,末屏对 地 tg δ 试验电压为 2kV</p> <p>2) 油纸电容型 tg δ 一般不进行温度换算，当 tg δ 与出厂值或上一次试验值比较有明显增长时，应综合分析 tg δ 与温度、电压的关系，当 tg δ 随温度明显变化或试验电压由 10kV 升到 Um/√3 时，tg δ 增量超过±0.3%，不应继续运行</p> <p>3)固体绝缘互感器可不进行 tg δ 测量</p>
电压等级 kV	20	66	220	330																																														
	~	~		~																																														
	35	110		500																																														
大修后	油纸电容器	3.0	1.0	—	—																																													
	充油型	2.5	2.0	0.7	0.6																																													
运行中	胶纸电容型	—	2.0	—	—																																													
	油纸电容器	3.5	1.0	—	—																																													
运行中	充油型	3.0	2.5	0.8	0.7																																													
	胶纸电容型	—	2.5	—	—																																													

表四：一次绕组直流电阻测量

(试验设备：NRZDC-50A 直流电阻快速测试仪)

周期	要求
1) 大修后 2) 必要时	与初始值或出厂值比较，应无明显差别

表五：交流耐压实验

(试验设备：YDJ 系列工频试验变压器)

周期	要求															
1) 1 ~ 3 年 (20kV 及以下)	1)一次绕组按出厂值的 85%进行。出厂值不明的按下列电压进行试验：															
	<table border="1"><thead><tr><th>电压等级 kV</th><th>3</th><th>6</th><th>10</th><th>15</th><th>20</th><th>35</th><th>66</th></tr></thead><tbody><tr><td>试验电压 kV</td><td>15</td><td>21</td><td>30</td><td>38</td><td>47</td><td>72</td><td>120</td></tr></tbody></table>	电压等级 kV	3	6	10	15	20	35	66	试验电压 kV	15	21	30	38	47	72
电压等级 kV	3	6	10	15	20	35	66									
试验电压 kV	15	21	30	38	47	72	120									
2) 大修后	3) 二次绕组之间及末屏对地为 2kV															
3) 必要时	3)全部更换绕组绝缘后，应按出厂值进行															

表六：极性检查

(试验设备：NRFA 互感器综合测试仪)

周期	要求
2) 大修后 2) 必要时	与铭牌标志相符