

高压套管试验选型方案

表一：主绝缘及电容型套管末屏对地绝缘电阻

(试验设备：BC2010 智能双显绝缘电阻测试仪(四档))

周期	要求	说明
1) 1~3 年 2) 大修(包括主设备大修)后 3) 必要时	1) 主绝缘的绝缘电阻值不应低于 10000MΩ 2) 末屏对地的绝缘电阻不应低于 1000MΩ	采用 2500V 兆欧表

表二：主绝缘及电容型套管对地末屏 tgδ与电容量(试验设备：LH-V 全自动抗干扰异频介损测试仪)

周期	要求	说明				
1) 1~3 年 2) 大修(包括主设备大修)后 3) 必要时	1)20℃时的 tg δ (%) 值应不大于下表中数值：				1) 油纸电容器型套管 tg δ 一般不进行 温度换算，当 tg δ 与出厂值或是上一次 测试值比较有明显增长或接近左表数值时，应综合分析 tg δ 与温度、电压的关系。当 tg δ 随温度增加明显增大或试验电压由 10kV 升到 $U_m / \sqrt{3}$ 时，tg δ 增量超过 ±0.3%，不应继续运行 2)20kV 以下纯瓷套管及与变压器油连通的油压式套管不测 tg δ； 3)测量变压器套管 tg δ 时，与被试套管相连的所有绕组端子连在一起加压，其余绕组端子均接地，末屏接电桥，正接线测量。	
	电压等级 kV		20 ~ 35	66 ~ 110		220~ 500
	大修后	充油型	3.0	1.5		—
		油纸电容器	1.0	1.0		8.0
		充胶型	3.0	2.5		—
		胶纸电容型	2.0	1.5		1.0
		胶纸型	2.5	2.0		—
	运行中	充油型	3.5	1.5		—
		油纸电容器	1.0	1.0		0.8
		充胶型	3.5	2.0		—
胶纸电容型		3.0	1.5	1.0		
胶纸型		3.5	2.0	—		
2)当电容型套管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%						
3)电容型套管的电容值与出厂值或上一次试验值的差别超出 ±5%时，应查明原因。						

表三：交流耐压试验(试验设备：LH2000 系列工频试验变压器)

周期	要求	说明
1) 大修后 2) 必要时	试验电压值为出厂值的 85%	35kV 及以下纯瓷穿墙套管可随母线绝缘子一起耐压