



杭州高电

专业高试铸典范  
Professional High Voltage Test

服务支持: <http://www.hzhv.com>

# 电气装置安装工程电气设备交接试验

## 避雷器

### 杭州高电

### 专业高试铸典范

Professional high voltage test

高压测量仪器智造 电力试验工程服务



20.0.1 金属氧化物避雷器的试验项目, 应包括下列内容:

1. 测量金属氧化物避雷器及基座绝缘电阻;
2. 测量金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流;
3. 测量金属氧化物避雷器直流参考电压和 0.75 倍直流参考电压下的泄漏电流;
4. 检查放电计数器动作情况及监视电流表指示;
5. 工频放电电压试验。

20.0.2 各类金属氧化物避雷器的交接试验项目, 应符合下列规定:

1. 无间隙金属氧化物避雷器可按本标准第 20.0.1 条第 1~4 款规定进行试验, 不带均压电容器的无间隙金属氧化物避雷器, 第 2 款和第 3 款可选做一款试验, 带均压电容器的无间隙金属氧化物避雷器, 应做第 2 款试验;
2. 有间隙金属氧化物避雷器可按本标准第 20.0.1 条第 1 款和第 5 款的规定进行试验。

20.0.3 测量金属氧化物避雷器及基座绝缘电阻, 应符合下列规定:

1. 35kV 以上电压等级, 应采用 5000V 兆欧表, 绝缘电阻不应小于 2500MQ;
2. 35kV 及以下电压等级, 应采用 2500V 兆欧表, 绝缘电阻不应小于 1000Mf1;
3. 1kV 以下电压等级, 应采用 500V 兆欧表, 绝缘电阻不应小于 2MQ;
4. 基座绝缘电阻不应低于 5 MQ。

20.0.4 测量金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流, 应符合下列规定:

1. 金属氧化物避雷器对应于工频参考电流下的工频参考电压, 整支或分节进行的测试值, 应符合现行国家标准《交流无间隙金属氧化物避雷器》GB 11032 或产品技术条件的规定;
2. 测量金属氧化物避雷器在避雷器持续运行电压下的持续电流, 其阻性电流



和全电流值应符合产品技术条件的规定。

20.0.5 测量金属氧化物避雷器直流参考电压和 0.75 倍直流参考电压下的泄漏电流,应符合下列规定:

1. 金属氧化物避雷器对应于直流参考电压下的直流参考电压,整支或分节进行的测试值,不应低于现行国家标准《交流无间隙金属氧化物避雷器》GB 11032 规定值,并应符合产品技术条件的规定。实测值与制造厂实测值比较,其允许偏差应为 $\pm 5\%$ ;
2. 0.75 倍直流参考电压下的泄漏电流值不应大于  $50\mu\text{A}$ ,或符合产品技术条件的规定。750kV 电压等级的金属氧化物避雷器应测试 1mA 和 3mA 下的直流参考电压值,测试值应符合产品技术条件的规定;0.75 倍直流参考电压下的泄漏电流值不应大于  $65\text{pA}$ ,尚应符合产品技术条件的规定;
3. 试验时若整流回路中的波纹系数大于 1.5%时,应加装滤波电容器,可为  $0.01\text{F}\sim 0.1\text{F}$ ,试验电压应在高压侧测量。

20.0.6 检查放电计数器的动作应可靠,避雷器监视电流表指示应良好。

20.0.7 工频放电电压试验,应符合下列规定:

1. 工频放电电压,应符合产品技术条件的规定;
2. 工频放电电压试验时,放电后应快速切除电源,切断电源时间不应大于 0.5s,过流保护动作电流应控制在  $0.2\text{A}\sim 0.7\text{A}$  之间。

本文摘自 GB 50150-2016 电气装置安装工程电气设备交接试验标准