XJ系列携带型短路接地线产品应用说明

一、概述

1、XJ系列携带型短路接地线是本公司最近研制开发的新一代产品。产品的各项性能指标均符合能源部所颁发的SD332-89<<携带型短路接地线技术指标>>的要求。产品于2001年8月10日通过电力部安全工器具测试中心的型式试验。试验项目全部合格。

2、XJ系列携带型短路接地线由绝缘操作杆、导线夹、短路线、接地夹、接地端子、汇流夹、接地夹等组成。导线夹、接地夹均采用优质铝合金压铸，强度高，再经表面处理，使线夹表面不宜氧化。操作棒用进口环氧树脂精制成彩色管，绝缘性能好、强度高、重量轻、色彩鲜明、外表光滑、加工优。

3、XJ系列携带型短路接地线可分为分相型接地线、合相型接地线。使用电压不同，有单节型、多节型操作棒。短路接地线有变电用（平夹）、线路用（圆夹）。

二、技术指标

1、使用环境条件：

（1）环境温度：-25℃-+55℃

（2）相对湿度：≤90%

（3）使用场合：户内和户外无雨天气

2、接地操作棒尺寸（表一）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 各种不同电压等级设备名称 | 绝缘部分  长度（mm） | 握手部分  长度（mm） | 总长度  长度（mm） |
| 10KV以下电气设备 | 根据工作方便不作规定 | | |
| 10KV设备及输电线路 | 700 | 300 | 1000 |
| 35KV设备及输电线路 | 900 | 600 | 1500 |
| 63KV设备及输电线路 | 1000 | 600 | 1600 |
| 110KV设备及输电线路 | 1300 | 700 | 2000 |
| 220KV设备及输电线路 | 2100 | 900 | 3000 |
| 330KV设备及输电线路 | 3000 | 1100 | 4100 |
| 500KV设备及输电线路 | 4100 | 1400 | 5500 |
| 200-500KV输电线路绝缘架空地线上 | 700 | 300 | 1000 |
| 试验室及试验设备接地 | 700 | 300 | 1000 |

1. 接地操作棒机械强度（表二）

|  |  |
| --- | --- |
| 静拉力（N） | 抗弯力 |
| 1470 | 接地操作棒工作部分重量的两倍 |

1. 接地操作棒的绝缘特性（表三）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 额定工作电压（KV） | 10及以下 | 35 | 63 | 110 | 220 | 330 | 500 | 220-500绝缘架空导线 | 试验设备 |
| 预防性试验电压（KV） | 44 | 93.5 | 167 | 219 | 438 | 567 | 758 | 44 | 44 |
| 出厂试验电压（KV） | 48 | 102 | 184 | 241 | 482 | 634 | 836 | 48 | 48 |
| 型式试验电压（KV） | 53 | 112 | 202 | 265 | 530 | 679 | 920 | 53 | 53 |
| 湿耐压试验电压（KV） | 40 | 90 | 159 | 210 | 400 | 600 | -- | 40 | 40 |

1. XJ系列携带型短路接地线的选择、使用和维护说明
2. 要按安全工作规程要求正确选择短路接地线悬挂数量，正确选择悬挂地点，正确使用短路接地线。
3. 携带型短路接地线的选择应能承受悬挂点的最大短路电流，其额定短路电流值不得小于悬挂点的故障最大电流，当不解除重合闸时，还应考虑二次短路电流冲击对短路接地线电流值的影响。
4. 短路接地线的长度应适合设备尺寸和固定接地点的距离，其额定短路电流平方和额定时间求积值不小于故障电流平方和故障时间的乘极值。如接地线的长度小于连接点的距离1.2倍，可导致比型型试验时更严重的应力过长则使短路时工作点线压过高和接地线强烈摆动。
5. 根据方便悬挂短路接地线的要求选择线夹的型式。接地操作棒的选择应和悬挂点的系统额定电压一致，在悬挂接地线时应保证工作人员，接地线和带电设备保持必要的安全距离。在未挂妥接地线前工作人员应和待接地导线保持一定的安全距离。
6. 使用携带型短路接地线前，经验电确认已停电，设备上确无电压后才能进行。先将接地夹连接到接地网上，然后操作棒分别将导线端线夹夹紧。在设备导线上拆除短路接地线顺序和上述相反。
7. 装设短路接地线时，它和带电设备的距离考虑接地线摆动的影响，其安全距离应不小于安全工作规程所规定的数值。
8. 悬挂点如无固定接地点可利用，可用临时接地极作临时接地点，接地棒埋入地下深度应不小于0.6米。
9. 携带型短路接地线应在空气流通，环境干燥的专用地点存放，每次使用前应认真检查其是否完好。发现线夹开裂，连接松动，护层破损，软铜线裸露，应禁止使用。
10. 应遵照电力安全工作规程要求定期进行检验。（检查项目同出厂检验）
11. 经试验合格的携带型短路接地线在经受短路后一般应予报废处理。

尊敬的客户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[200A|100A|回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9003.html)，[回路电阻检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/read/641.html)，[超高压耐压检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9005.html)，[互感器检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9006.html)，[双钳相位伏安表](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9019.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢！！