

A9基杆塔风险评估及措施

设 计:

校 核:

审 批:

批 准:

设计单位:

设计时间:

软件版本: V1.0

软件名称: SmartLightning防雷计算软件

软件开发商: 陕西恒巨软件科技有限公司

1 线路典型防雷参数统计分析

项目名称	未命名
线路起始名	线路起始名称
线路终止名	线路终止名称
中性点接地方式	中性点有效接地

2 单基杆塔输入参数

2.1 杆塔基本信息

杆塔型号	5G2W6-J3K
呼高(m)	39
水平档距(m)	515.5
左侧地面倾斜角(°)	10.57
右侧地面倾斜角(°)	-10.36
工频接地电阻(R)	20
地闪密度(次/(km ² .a))	7.27
地形类型	平原
杆塔经度	114.419
杆塔纬度	22.9471

2.2 地线计算保护角(°)

回路名称	A相(°)	B相(°)	C相(°)
回路1	-0.39	-2.93	-10.17
回路2	-11.31	-3.09	-0.41

3 防雷优化前计算结果

3.1 简要计算结果

项目名称	回路反击跳闸率	回路绕击跳闸率	回路总跳闸率	回路雷击风险等级
回路1	0.08399	0.7104	0.79439	IV级
回路2	0.20502	0	0.20502	II级

3.2 回路1计算结果

3.2.1 绕击计算结果

相	绕击耐雷水平(kA)	最大击距雷电流(kA)	相绕击跳闸率
A	37.8705	38.8705	0
B	28.6246	59.0014	0.7104
C	26.7483	27.7483	0

3.2.2 反击计算结果

闪络相	反击耐雷水平(kA)	反击跳闸率
C	176.388	0.7104

3.3 回路2计算结果

3.3.1 绕击计算结果

相	绕击耐雷水平(kA)	最大击距雷电流(kA)	相绕击跳闸率
---	------------	-------------	--------

A	25.1698	23.1905	0
B	21.9569	22.9569	0
C	24.4597	25.4597	0

3.3.2 反击计算结果

闪络相	反击耐雷水平(kA)	反击跳闸率
B	138.524	0