

A5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-Z6
呼高(m)	90
水平档距(m)	900.5
左侧地面倾斜角(°)	5
右侧地面倾斜角(°)	9.63
工频接地电阻(R)	25
地闪密度(次/(km ² .a))	7.19
地形类型	平原
杆塔经度	114.431
杆塔纬度	22.9358

2.2 地线计算保护角(°)

回路名称	A相(°)	B相(°)	C相(°)
回路1	-0.77	-2.38	-7.92
回路2	-6.61	-1.78	-0.38

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	0.39778	2.98161	3.37938	IV级
回路2	0.39778	6.25568	6.65346	IV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	34.7629	71.7629	1.364
B	28.6575	82.9945	1.54932
C	27.6004	39.6004	0.06829

3.2.2 反击计算结果

闪络相	反击耐雷水平(kA)	反击跳闸率
B	121.488	2.98161

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	31.7479	32.7479	0
B	28.6575	99.3237	0.84763
C	30.1562	94.715	5.40805

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	121.488	6.25568