

A10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-Z3G
呼高(m)	60
水平档距(m)	455.5
左侧地面倾斜角(°)	1.06
右侧地面倾斜角(°)	3.31
工频接地电阻(R)	25
地闪密度(次/(km ² .a))	7.27
地形类型	平原
杆塔经度	114.416
杆塔纬度	22.9493

2.2 地线计算保护角(°)

回路名称	A相(°)	B相(°)	C相(°)
回路1	-8.12	-2.54	-0.83
回路2	-6.78	-1.91	-0.42

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	0.21168	1.34349	1.55517	IV级
回路2	0.21168	1.77538	1.98707	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	30.827	31.827	0
B	27.6046	59.6046	0.62181
C	28.9353	47.9353	0.72168

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	138.568	1.34349

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	30.827	31.827	0
B	27.6046	67.6047	0.65597
C	28.9353	53.9353	1.11941

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	138.568	1.77538