

短路电流计算结果

短路点编号	回路名称	额定电压	短路电流峰值	短路电流周期分量起始有效值
		Ue	ich	I''
		kV	kA	kA
d1	35kV 母线	35	11.05	4.42

软导线、硬铝母线选择校验表

序号	名称	给定功率 (MVA)	工作电流 (A)	选用规范	发热允许 电流 (A)	热稳定校验			的最小截面 (mm ²)	满足电晕要求 (mm ²)	选用导线的 截面 (mm ²)
						稳态短路电流 (kA)	短路热效应 计算时间	最小截面 (mm ²)			
							tj	$S>\sqrt{I^2t}/C$			
1	35kV 母线	25	412	TMY-100x10	4000	4.42	0.16	7			>7
2	35kV 接地变	0.63	1815	ZRC-YJV22-26/35 3x70mm ²	440	4.42	2.16	26			>26
3	35kV SVG	1.25	20.6	ZRC-YJV22-26/35 3x70mm ²	440	4.42	2.16	26			>26

高压电器设备选择与校验结果表

	保证值					计算值					
型号	额定电压	额定电流	动稳定电流	热稳定值	开断电流	工作电压	工作电流	电流峰值	短路冲击	假想时间	短路电流
	Ue	Ie	igf	I ² t	Id	Ue	Ie	ich	Ij	I ² t	I t
	kV	A	kA	kA ² S	kA	kV	A	kA	S	kA	kA ² S
35kV断路器	35	1250	63	3969	31.5	35	412 (值)	35	2.16	4.42	42.20
35kV电流互感器	35	250/1A(准确) 600/1A(准确)	63	3969	31.5	35	412 (值)	35	2.16	4.42	42.20

说明:

本计算短路电流按远景年选取。

秦皇岛福电电力工程设计有限公司				青龙峡水库25MW光伏项目-35kV开关站新建工程				初设	设计阶段	
批准		系统		主要电气设备选择与校验结果表						
主任工程师		审核	李科							
室主任		校核	刘雨							
会签		设计	李科	2022年05月		比例	/	图号		QY-B202202C-D06