

基于随机规划理论的含异步风机的配电网故障重构

顾国华¹, 秦永刚²

(1. 国电南瑞科技股份有限公司, 江苏 南京 210061;

2. 新疆阿克苏市农一师电力公司输变电工区, 新疆维吾尔自治区 阿克苏 843000)

摘 要: 基于风电的间歇性、随机性, 建立了异步风电机注入功率模型。考虑到风速具有 Weibull 分布随机性, 将随机规划理论应用到含异步风电机的配电网故障恢复重构中, 建立基于机会约束规划的故障恢复重构问题目标函数; 然后将结合禁忌模因局部搜索的单亲遗传算法应用到模型优化求解中, 加快了优化问题的求解, 并以 IEEE33 系统算例验证了文中方法的有效性。

关键词: 配电网; 故障重构; 异步风机; 随机规划; 单亲遗传算法

中图分类号: TM71

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665(2013)02-0060-04