

高功率微波

脉冲泄流时土壤条件对冲击接地阻抗的影响

[贺宏兵](#) [周璧华](#) [陈加清](#)

(解放军理工大学 电磁脉冲防护研究中心, 江苏 南京 210007)

摘要: 为了探寻电流脉冲泄流时, 设备的接地是否有效可靠, 用FDTD法分析了脉冲泄流时均一土壤、分层土壤及局部改善土壤的电导率对冲击接地阻抗(TGR)的影响。结果表明: 大地电导率对冲击接地阻抗的影响很大; 对均一土壤, TGR随大地电导率的增大而减小, 大地电导率越大, TGR对接地体的埋深越不敏感。对分层土壤, 接地体要埋在大地电导率大的土壤层中, 且不要靠近交界面; 局部改善大地导电性能对降低TGR效果明显, TGR对改善区域的体积非常敏感, 而当电导率大于一定值时, 大地电导率的再增加, 对TGR的影响不明显。

关键词: [电磁防护](#) [冲击接地阻抗](#) [时域有限差分法](#)

通信作者: