

漏电保护器的技术误区安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E6\\_BC\\_8F\\_E7\\_94\\_B5\\_E4\\_BF\\_9D\\_E6\\_c62\\_645533.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E6_BC_8F_E7_94_B5_E4_BF_9D_E6_c62_645533.htm)

摘要：在两网改造中，大量使用了剩余电流动作漏电保护器，几年过去了，事实证明，漏电保护器损坏、人为解除运行现象非常严重。用电损耗问题，安全用电问题仍然严峻。究其原因是多方面的，但直接原因是漏电保护器的频动、拒动，严重影响了正常用电，使管、用电人员对漏电保护器失去信心，甚至放弃。来源:百考试题网 关键词：漏电保护器 频动 技术误区 在两网改造中，大量使用了剩余电流动作漏电保护器，几年过去了，事实证明，漏电保护器损坏、人为解除运行现象非常严重。用电损耗问题，安全用电问题仍然严峻。究其原因是多方面的，但直接原因是漏电保护器的频动、拒动，严重影响了正常用电，使管、用电人员对漏电保护器失去信心，甚至放弃。漏电保护器的频动，包括两个方面：一是电网确有接地时，漏电保护器正常动作。在这种正常动作中，因电网老化、气候环境变化，电网产生接地点引起的动作占绝大多数，而因人身触电引起的动作则是极少数。可以想象，能够正常用电是人们的第一需求，为了防止发生概率极低的人身触电伤害而招致频繁的停电，影响正常生产和生活当然会造成人们的烦恼。把安全工程师站点加入收藏夹 二是电网本来没有发生接地，而是漏电保护器在以下情况下可能产生误动：1，由于漏电保护器是信号触发动作的，那么在其它电磁干扰下也会产生信号触发漏电保护器动作，形成误动。2，当电源开关合闸送电时，会产生冲击信号造成漏电保护器误动。3

，多分支漏电之和可以造成越级误动。4，中性线重复接地可能造成串流误动。可见，由于漏电保护器在技术上就存在这些产生误动的可能性，会使漏电保护器的频动问题更加严重，更加复杂。从技术原理上分析，漏电保护器也存在可能产生拒动的技术误区。

- 1，当中性线产生重复接地时，会使漏电保护器产生分流拒动，而中性线重复接地点是很难找到的。
- 2，当电源缺相，所缺相又正好是漏电保护器的工作电源时，会产生拒动。

由以上分析可以看出，漏电保护器在实际使用中发生的频动、拒动问题，既有客观环境和管理的原因，也有漏电保护器本身技术上的误区。尤其是使用漏电保护器要求电网中性点必须接地，而漏电保护器的技术误区大多与电网中性点接地有关：

- 其一，由于中性点接地，电网相线的支撑物常年承受相电压，因而支撑物被击穿，形成电网接地点，造成泄漏，引起漏电保护器频动。
- 其二，由于中性点接地，当相线偶尔接地时，会立即产生很大的泄漏电流，不仅增大电损，易引起火灾，更会加剧漏电保护器的频动。
- 其三，由于中性点接地，当人身触电时，会立即产生很大的电击流，对人的生命威胁非常大，即使有漏电保护器也是先遭电击，再动作保护，如果动作迟缓或失灵，后果会更加严重。
- 其四，由于中性点接地，电网对地分布电容接在回路中，会加大开关合闸时的对地冲击电流，造成误动。
- 其五，由于中性点已经接地，中性线发生重复接地很难被发现，中性线重复接地会使漏电保护器发生分流拒动和串流误动。

可见漏电保护器的确存在着技术误区，而且这些技术误区与电网中性点接地是密切相关的，而使用漏电保护器时，电网中性点又不能不接地，因此在

漏电保护器的技术思路内解决其频动、拒动问题是不大可能的。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)