

## <<施工现场临时用电安全技术>>

### 图书基本信息

书名：<<施工现场临时用电安全技术>>

13位ISBN编号：9787112139149

10位ISBN编号：7112139147

出版时间：2012-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：王洪德 等主编

页数：190

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<施工现场临时用电安全技术>>

### 内容概要

本书主要介绍的是建筑施工现场临时用电的电气安全及管理；工地临时用电计算；外电线路及电气设备安全；接地与防雷，配电室及自备电源；配电线路；配电箱及开关箱；手持式电动工具的安全操作；电气照明共九章。

# <<施工现场临时用电安全技术>>

## 书籍目录

- 1 建筑施工现场临时用电的电气安全及管理
  - 1.1 施工现场的安全要求
  - 1.2 施工现场临时用电设备及供电线路安全
  - 1.3 施工现场临时用电安全管理
  - 1.4 施工分项的检查标准
  - 1.5 安全用电措施
- 2 工地临时用电计算
  - 2.1 交流正弦电路功率
  - 2.2 不同暂载率用电设备的容量换算
  - 2.3 负荷容量S的计算
  - 2.4 配电导线截面计算
- 3 外电线路及电气设备安全防护
  - 3.1 外电线路的防护
  - 3.2 电气设备的防护
- 4 接地与防雷
  - 4.1 接地技术
  - 4.2 防雷技术
- 5 配电室及自备电源
  - 5.1 配电室的规划
  - 5.2 配电室的布置
  - 5.3 高、低压配电设备的选择
  - 5.4 变压器的选择
  - 5.5 配电变压器型式的选择
- 6 配电线路
  - 6.1 配电网结构
  - 6.2 配电线路基本要求
  - 6.3 配电线路施工
- 7 配电箱及开关箱
  - 7.1 施工现场的配电形式
  - 7.2 配电箱与开关箱的设置原则
  - 7.3 配电箱与开关箱的设置点选择和环境的要求
  - 7.4 配电箱与开关箱装设的安全技术要求
  - 7.5 配电箱与开关箱内电器件的选择
  - 7.6 配电箱与开关箱的使用与维护
- 8 手持式电动工具的安全操作
  - 8.1 安全性能要求
  - 8.2 安全技术措施
- 9 电气照明
  - 9.1 照明灯具安全使用
  - 9.2 照明配电箱安装要求
  - 9.3 照明开关、插座安装要求
- 附表一 施工现场临时用电验收表
- 附表二 低压熔断器技术数据
- 附表三 导线选配及施工相关技术参数
- 参考文献



## &lt;&lt;施工现场临时用电安全技术&gt;&gt;

## 章节摘录

- 1) 过载。
- 2) 相线和中性线（或零线）相接触（短路）。
- 3) 相线通过电动工具的金属外壳与接地线相接触（接地故障）。
- 4) 三相电动工具的相线与相线相接触（两相短路）。

上述任一故障都会导致电流过大，使熔断器熔化，断开电流、切断电源，使电动工具处于不带电的安全状态，从而保证了操作者的安全。

6.绝缘安全用具 I类结构的电动工具采用保护接地或接零，虽然能够抑制危险电压，但是保护措施还是不够完善。

因此，在使用电动工具时，必须采用剩余电流保护电器、安全隔离变压器等。

当这两项措施实施发生困难时，电动工具的操作者必须戴绝缘手套、穿绝缘鞋（或靴）或站在绝缘垫（台）上。

采用这些绝缘安全用具能够使人或使人与电动工具的金属外壳（包括与相连的金属导体）隔离开来。

为防止机械伤害，在使用手电钻时，不允许带线手套。

绝缘安全用具应按有关规定进行定期耐压试验和外观检查，凡不合格的安全用具应禁止使用。

绝缘用具应由专人负责保管和检查。

7.漏电保护 剩余电流保护电器（即漏电保护器）是为防止漏电或触电的保护仪器。

如果在系统中出现漏电或触电事故，可以立即发出报警信号、迅速断电，从而起到保护人身安全的作用。

剩余电流保护电器可以分为电压型与电流型两种。

剩余电流保护电器根据使用地区、工作环境的不同有多种组合形式。

通常，使用I类电动工具时，除了采用其他保护措施之外，还应采取漏电保护措施，特别是在潮湿的场所或金属构架上等导电性能良好的场所，若使用I类电动工具，必须装设剩余电流保护电器。

8.使用注意事项为确保使用者的安全，在使用电动工具时，应注意以下事项： 1) 工具的外壳（塑料外壳）不能破裂；机械防护装置完善，并固定可靠，插头、插座与开关无裂开现象。

软电缆或软线没有破皮漏电之处。

保护零线或地线固定牢靠无脱落；绝缘没有损坏等。

经检查，若发现任一与上述情况不符的故障，应停止使用，交给专职人员进行修理或更换。

在未修复前，不得使用。

- 2) 电动工具在接电源时，应先按工具的铭牌所标出的电压、相数去接电源。
- 3) 长期搁置不用的电动工具在使用时，应先检查转动部分是否转动灵活，然后检查绝缘电阻。
- 4) 电动工具在接通电源时，应首先进行验电，当确定电动工具外壳不带电时，方可使用。
- 5) 电机换向器部分，必须特别注意下列保养工作： 随时将污垢清除。

电刷磨损到将不能使用时，必须及时调换。

电刷架弹簧压力可以调节，必须控制适当的压力，避免产生严重火花而烧损换向器。

如果发生严重火花，则必须立即检查原因并予以修理。

应严格按操作规程与工具使用说明书操作，并注意轻放，避免冲击，防止损坏外壳或其他零件。

移动时，应手握工具的机体，严禁拉着电缆搬动电动工具，并随时防止电缆或软线擦破、割破与轧坏等现象。

操作电钻、砂轮机电动工具时，不应吃力过大，防止过载，当遇到转速异常时，应立即放松压力。

在使用过程中，若发现异常现象与故障，应立即切断电源，将电动工具完全脱离电源之后，才能进行详细的检查。

按要求佩戴护目镜、防护衣、手套等防护用品。

电动工具的软电缆或软线不宜过长，电源开关应设在明显处，且周围无杂物，以方便操作。

<<施工现场临时用电安全技术>>

.....

<<施工现场临时用电安全技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>