

<<现场电工600问>>

图书基本信息

书名：<<现场电工600问>>

13位ISBN编号：9787539033211

10位ISBN编号：7539033215

出版时间：2008-5

出版时间：江西科学技术出版社

作者：陈巍,陈晓华

页数：289

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>

## <<现场电工600问>>

### 内容概要

本书以通俗生动的问答方式，将现场电工常用技术概括为600余个为什么，以帮助解决当前现场电工知识不足和技能不强等紧迫的现实问题。

全书包括安全用电与防火防雷、工(量)具仪表、技能技巧、电工材料、供配电、电气设备、低压电器、电气控制、现场照明、自备电源等内容，基本涵盖了现场常用电工技术。

本书紧扣建筑兼顾制造和维修等行业现场特点，叙述深入浅出、通俗易懂，其中不乏趣味性，将电工基础理论寓于现场实用之中，从常见电工现象启发思考为什么，可收举一反三、迅速提高电工技能之效果。

本书适于广大建筑、制造和维修等行业电气工作人员自学培训和工作参考，尤其对新生代农民电工有较大帮助。

## &lt;&lt;现场电工600问&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 安全用电及防火防雷 1-1 电气事故有哪些类型？

什么叫触电事故？

1-2 人体触电时，致命的因素为什么是电流而不是电压？

1-3 触电电流对人体的危害有哪些？

1-4 触电电击伤害程度与哪些因素有关？

1-5 人体的允许电流和安全电压是多少？

1-6 人体电阻是多少？

1-7 同样触电情况下，为什么女性比男性更危险？

1-8 人体触电的类型有哪四种？

1-9 为什么说单相触电时接地电网反而比不接地电网危险性大？

1-10 为什么说两相触电者即使穿了绝缘靴都起不了保护作用？

1-11 接触电压和跨步电压触电是怎样产生的？

1-12 接触电压和跨步电压的限制值为多少？

怎样预防它们的危害？

1-13 建筑施工现场为何多发触电事故？

1-14 什么是电气安全？

它包括哪两大方面？

1-15 什么是电气安全技术和电气安全管理？

为什么两者并重才能最大限度杜绝现场触电事故？

1-16 施工现场电气安全要注意哪些事项？

1-17 建筑电工中的接地方式有多少种？

1-18 什么叫保护接地？

它为什么能起安全保护作用？

1-19 什么叫工作接地？

它为什么能降低一相接地的危险性？

1-20 为什么工作接地能限制电网系统对地电压？

1-21 工作接地与保护接地有何不同？

1-22 什么叫重复接地？

为什么零线多用重复接地？

1-23 什么叫过电压保护接地？

它有什么作用？

1-24 什么叫“静电袭击”？

为什么施工现场的“静电袭击”不可忽视？

1-25 什么叫静电接地？

为什么要设置静电接地？

1-26 静电接地是将导体还是绝缘体接地？

为什么不能将带静电的绝缘体直接接地？

1-27 什么叫隔离接地？

建筑施工中哪些地方采用了它？

1-28 什么叫等电位接地？

它在建筑施工中应用于哪些地方？

1-29 什么叫电法保护接地？

它应用在建筑施工的哪些地方？

1-30 电子设备采用什么接地方式？

为什么说它们可能三个“地”？

<<现场电工600问>>

1 - 31 什么叫共同接地？

它为什么在建筑施工中得到广泛采用？

.....第2章 现场电工常用工、量具及其使用技巧第3章 现场电工常用仪表及其使用技巧第4章 现场电工基本操作技术技巧第5章 现场常用电工材料第6章 现场供配电第7章 现场常用电气设备第8章 现场常用电器第9章 现场常用电气控制线路第10章 现场照明第11章 现场自备电源主要参考文献

## &lt;&lt;现场电工600问&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 安全用电及防火防雷： 1.4 触电电击伤害程度与哪些因素有关？

答：人体触电后，电击造成伤害事故的严重程度与下列因素有关： 1. 通过人体电流的大小：根据研究和事故统计资料，通过人体电流的大小对人体的影响见表1。

2. 电流通过人体的时间：电流作用于人体时间的长短，直接关系到人体各器官的损害程度。

3. 电流通过人体的途径：电流如果沿着人的脊柱通过（如电流从手流到足），或者流过有关生命的重要器官，尤其是心脏，则是最危险的。

4. 电源的频率：频率50-60Hz的电流对人体触电伤害程度最为严重。

低于或高于这个频率时，其伤害均有不同程度的减轻。

5. 触电者的健康状况：各人的身体状况不同，其触电程度是不同的。

如心脏病、肺结核病、精神病和内分泌器官病患者，触电尤其危险。

6. 与人的性别和年龄有关：女性对电流较男性更为敏感（具体参见1—7），小孩摆脱电流的能力较低，遭受雷击时远比成人危险。

7. 急救方法：触电后，采取的急救方法是否得当，直接与触电者的生命安全有关（具体参见1—88-1—91）。

1.5 人体的允许电流和安全电压是多少？

答：一般来说，人能在摆脱电流范围内产生自我保护本能，自主摆脱带电体，解除触电危险。

通常可以将摆脱电流看做是允许电流。

成年男性平均允许电流为15mA，成年女性平均允许电流约为10mA。

在装有速断保护装置的场合，人体允许电流可按30mA考虑。

但在空中、水面等可能因电击造成二次事故的场合，其允许电流应按不引起强烈痉挛的5mA考虑。

安全电压是指根据不同的工作场合，将接触电压限制在一定范围内。

目前，我国的安全电压分为6V、12V、24V、36V、42V五个等级。

其中36V、12V安全电压使用较多。

例如对于36V安全电压：主要用于危险环境和特别危险环境中使用的局部照明灯。

高度不足2.5m的一般照明灯以及无特殊安全措施的携带式电动工具等，都应用36V安全电压。

而在工作地点狭窄、行动不便以及周围有大面积接地导体的环境（如金属容器）中使用的手提照明灯，则应采用12V的安全电压。

1—6人体电阻是多少？

答：人体电阻不是纯电阻，它是由体内电阻、皮肤电阻、皮肤电容（约数百皮法）等组成。

体内电阻基本不变。

而皮肤电阻随着条件的不同会在很大范围内变化，使得人体电阻也在很大范围内变化（一般为1000—2000Ω）。

除皮肤的厚薄外，皮肤的潮湿与干燥、接触面积的大小、接触压力的大小，甚至导电粉尘，都会影响人体电阻的变化。

## <<现场电工600问>>

### 编辑推荐

《现场电工600问》适于广大建筑、制造和维修等行业电气工作人员自学培训和工作参考，尤其对新生代农民电工具具有较大帮助。

<<现场电工600问>>

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>