

《用电安全管理》 培训

安全品质部

2022年





第一部分：触电的危害

第二部分：触电的方式

第三部分：安全用电预防措施

第四部分：触电急救

第五部分：时间就是生命

第六部分：安全自省五步法

第七部分：安全用电常识





01

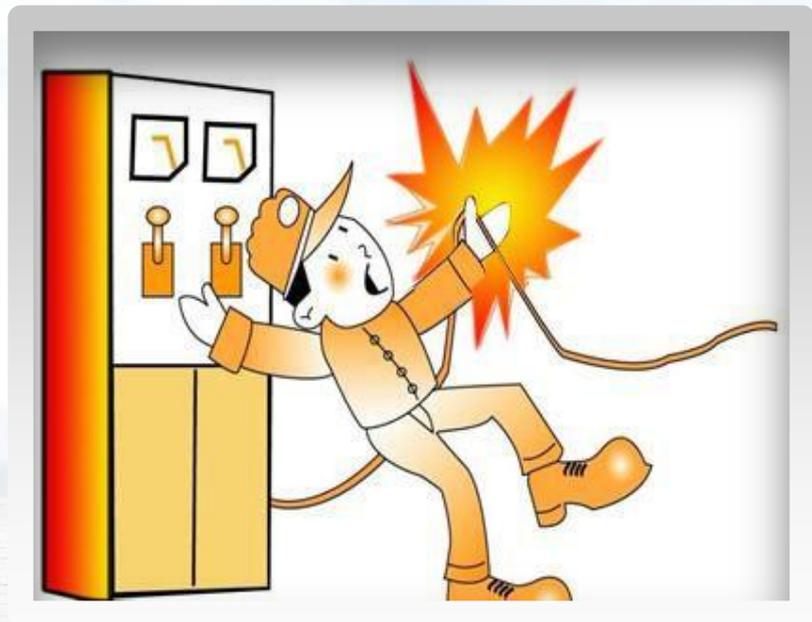
触电的危害



什么叫触电

碰到带电的导线，电流就要通过人体这就叫**触电**。

触电对于人的身体和内部组织就能造成不同程度的损伤。这种损伤分**电击**和**电伤**两种。



什么是电击

指电流通过人体时，使内部组织受到较为严重的损伤。电击伤会使人觉得全身发热、发麻，肌肉发生不由自主的抽搐，逐渐失去知觉，如果电流继续通过人体，将使触电者的心脏、呼吸机能和神经系统受伤，直到停止呼吸，心脏活动停顿为死亡。



什么是电伤

指电流对人体外部造成的局部损伤。

电伤从外观看一般有电弧烧伤、电的烙印和熔化的金属渗入皮肤（称皮肤金属化）等伤害。总之，当人触电后，由于电流通过人体和发生电弧、往往使人体烧伤，严重时造成死亡。





02

触电的方式



什么是单相触电

单相触电是指当人体接触带电设备或线路中的某一相导体时，一相电流通过人体经大地回到中性点，这种触电形式称为单相触电。



什么是双相触电

人体的不同部位分别接触到同一电源的两根不同相位的相线，电流从一根相线经人体流到另一根相线的触电现象。



什么是高压跨步触电

如果人或牲畜站在距离高压电线落地点8~10米以内。就可能发生触电事故，这种触电叫做跨步电压触电。

高压跨步触电



什么是高压电弧触电

高压电弧触电是指人靠近高压线(高压带电体),造成弧光放电而触电。

电压越高,对人身体的危险性越大。



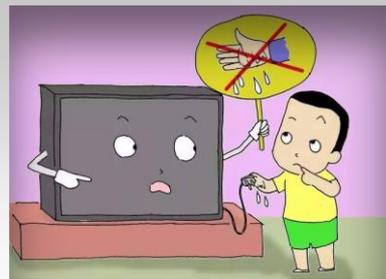
03

安全用电预防措施



1. 思想重视

自觉提高安全用电意识和觉悟，坚持“**安全第一，预防为主**”的思想，确保生命和财产安全，从内心真正的重视安全，促进安全生产。



2.不私自拉线与违章使用电器

不可令电源超负荷工作！



3.保持绝缘部位干燥

4.使用金属外壳的电器一定要接地

5.由专业电工定期检查及维修电器、电闸及插座

不能私拆灯具、开关、插座等电器设备，不要使用灯具烘烤衣物或挪作其它用途；当漏电保护器（俗称漏电开关）出现跳闸现象时，不能私自重新合闸。



6. 确保电器设备良好散热

如电视机、电热开水器、电脑、音响等，不能在其周围堆放易燃易爆物品及杂物、防止因散热不良而损坏设备或引起火灾。



7.移动电器设备时，必须**切断电源**

8.发现电线破损要及时**更换或用绝缘胶布扎好**

9.发现电器设备冒烟或闻到异味（焦味）时，要**迅速切断电源**，通知电工检查和维修，避免扩大故障范围和发生触电事故。

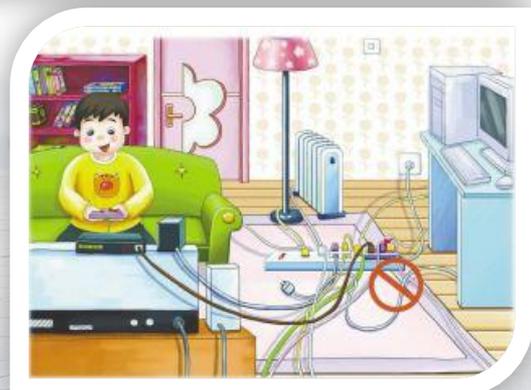
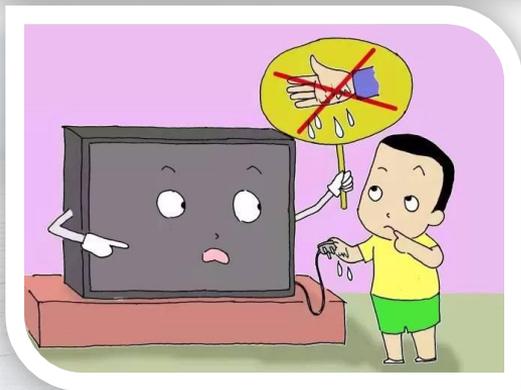


10.操作者在电工维修设备的时候，**不能擅自离开，要进行监护**，等待维修完毕后的试车。

11.**熟悉**自己生产现场或宿舍**主空气断路器**（俗称总闸）位置（如作业现场、办公室、宿舍等），一旦发生火灾、触电或其它电气事故时，**应第一时间切断电源**，避免造成更大的财产损失和人身伤亡事故。



12. 珍惜电力资源，养成**安全用电**和**节约用电**的良好习惯，当要长时间离开或不使用时，要确定切断电源（特别是电热电器）的情况下才能离开。





04

触电急救



急救措施-1

触电急救应分秒必争，一经明确心跳、呼吸停止的，立即就地**迅速用心肺复苏法**进行抢救，并坚持不断地进行，同时及早与医疗急救中心联系，争取医务人员接替救治。



急救措施-2

在医务人员未接替救治前，**不应放弃现场抢救**，更不能只根据没有呼吸或脉搏的表现，擅自判定伤员死亡，放弃抢救。只有医生有权做出伤员死亡的诊断。与医务人员接替时，应提醒医务人员在触电者转移到医院的过程中不得中断抢救。



1.发现有人触电应**迅速使触电者脱离电源**，可用带绝缘手柄的工具切断电源。



2.用**干燥工具**挑开触电者身上或身下的电源线



第一点

切勿用潮湿的工具或
金属物拨开电线

第二点

切勿用手触及带电者

第三点

切勿用潮湿的物件搬
动电者





1

将触电者移到通风干燥处，解开紧身衣服



2

检查触电者的口腔，清理口腔的粘液，如有假牙，则取下



3

就地抢救，如呼吸停止，采用口对口人工呼吸抢救，若心脏停止跳动或不规则颤动，可进行人工胸外挤压法抢救。不能无故中断



自己车送医院时，触电者应平躺与车上，不要蜷曲。

打电话呼叫救护车

尽快送往医院，途中应继续抢救





05

时间就是生命



心搏骤停的严重后果以秒计算

10秒—— 意识丧失、突然倒地

30秒—— “阿斯综合症” 发作

60秒—— 自主呼吸逐渐停止

3分钟—— 开始出现脑水肿

6分钟—— 开始出现脑细胞死亡

8分钟—— “脑死亡”



**早评估病情、早
呼救、早到达**



每延误一分钟抢救成功率降低**10%**

心搏骤停1分钟内实施——CPR成功率 > 90%

心搏骤停4分钟内实施——CPR成功率约60%

心搏骤停6分钟内实施——CPR成功率约40%

心搏骤停8分钟内实施——CPR成功率约20%

且侥幸存活者可能已“脑死亡”

心搏骤停10分钟内实施——CPR成功率几乎为0



**心肺复苏成功率
与开始CPR的
时间密切相关**



06

安全自省



安全自省五步法

第一步：我是否具备了从事此项工作所需的技能和知识？

第二步：我是否持有此项工作所要求的许可证或得到批准？

第三步：我是否对此项工作的风险进行了识别，并采取措​​施以保证自己安全？

第四步：我是否检查过我的活动不会危及或影响其他人员的安全？

第五步：我是否使用了正确的个人防护用品



工作前，安全思考

第一阶段

观察工作区域和环境

第二阶段

在你的脑子里，确定如何实施这项工作

第三阶段

识别此项工作中的风险

第四阶段

问自己如何控制这些风险



工作后，安全思考





07

安全用电常识



安全用电

1

工厂、车间内的电气设备，不要随便乱动。自己使用的设备、工具，如果电气部分出了故障，不得私自修理，也不得带故障运行，应立即请电工检修

2

自己经常接触和使用的配电箱、配电板、闸刀开关、按钮开关、插座、插销以及导线等，必须保持完好、安全，不得破损或将带电部分裸露出来，如有故障及时通知电工维修

3

工厂内的移动式用电器具，如座地式风扇、手提砂轮机、手电钻等电动工具都必须安装使用漏电保护开关，实行单机保护

4

使用的电气设备，其外壳按有关安全规程，必须进行防护性接地或接零。对于接地或接零的设施要经常进行检查。



珍惜电力资源，养成安全用电
和节约用电的良好习惯

安全用电

一旦发生火灾、触电或其它电气
事故时，应第一时间切断电源

要按操作规程正确地操作电
器设备

按规章操作

不能将手或身体其他部位伸入运
行中的设备机械传动位置





深圳市玉龙环保产业有限公司
SHENZHEN YULONG ENVIRONMENTAL PROTECTION INDUSTRY CO., LTD.

感谢聆听

