

知识 电气事故包括人身事故和设备事故。人身事故和设备事故都可能导致二次事故，而且二者很可能是同时发生的。电气事故是与电相关联的事故。从能量的角度看，电能失去控制将造成电气事故。按照电能的形态，电气事故可分为触电事故、雷击事故、静电事故、电磁辐射事故和电气装置事故。

一、触电事故 触电事故是由电流及其转换成的其他形式的能量造成的事故。触电事故分为电击和电伤。电击是电流直接作用于人体所造成的伤害。电伤是电流转换成热能、机械能等其他形式的能量作用于人体造成的伤害。触电事故往往突然发生，在极短时间内造成严重后果。（一）电击、电伤及电流对人体的作用

1.电击 通常所说的触电指的是电击。电击分为直接接触电击和间接接触电击。前者是触及正常状态下带电的带电体时发生的电击，也称为正常状态下的电击；后者是触及正常状态下不带电，而在故障状态下意外带电的带电体时发生的电击，也称为故障状态下的电击。

2.电伤 电伤分为电弧烧伤、电流灼伤、皮肤金属化、电烙印、机械性损伤、电光眼等伤害。电弧烧伤是由弧光放电造成的烧伤，是最危险的电伤。电弧温度高达8000℃，可造成大面积、

大深度的烧伤，甚至烧焦、烧毁四肢及其他部位。

3.电流对人体的作用 电流通过人体内部，能使肌肉产生突然收缩效应，产生针刺感、压迫感、打击感、痉挛、疼痛、血压升高、昏迷、心律不齐、心室颤动等症状。数十毫安的电流通过

人体可使呼吸停止。数十微安的电流直接流过心脏会导致致命的心室纤维性颤动。电流对人体损伤的程度与电流的大小、电流持续时间、电流种类、电流途径、人体的健康状况等因素有关。工频电流作用于人体的效应，0是没有感觉的范围；A1，A2，A3是不引起心室纤维性颤动，不致产生严重后果的范围；B1，B2是容易产生严重后果的范围。（百考试题注册安全工程师）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