

常州电压互感器联系方式

生成日期: 2025-10-24

电流互感器二次绕组不允许开路, 否则, 将产生高电压, 危及设备和运行人员的安全, 同时因铁芯过热, 有烧坏互感器的可能, 电流互感器的误差也有所增大, 因此, 在二次回路上工作时, 应先将电流互感器二次侧短路。电流互感器二次侧应有一端可靠接地, 且接地点只有一个。以防止一、二次侧绝缘击穿时, 造成对人身和设备的损坏。二次回路的连接导线应采用铜质单芯绝缘线, 严禁使用铝线, 且中间不得有接头。电流二次回路的导线截面积应不小于 4mm^2 。电流互感器本身的铁芯也会严重发热。因此, 在拆卸仪表时, 必须要先将电流互感器的二次线圈短接。常州电压互感器联系方式

普通电流互感器可以把数值较大的一次电流通过一定的变比转换为数值较小的二次电流, 用来进行保护、测量等用途。如变比为400/5的电流互感器, 可以把实际为400A的电流转变为5A的电流。零序电流保护的基本原理是基于基尔霍夫电流定律: 流入电路中任一节点的复电流的代数和等于零。在线路与电气设备正常的情况下, 各相电流的矢量和等于零, 因此, 零序电流互感器的二次侧绕组无信号输出, 执行元件不动作。当发生接地故障时的各相电流的矢量和不为零, 故障电流使零序电流互感器的环形铁芯中产生磁通, 零序电流互感器的二次侧感应电压使执行元件动作, 带动脱扣装置, 切换供电网络, 达到接地故障保护的目的。常州电压互感器联系方式电流互感器的作用简单地来说就是用来将交流电路中的大电流转换为一定比例的小电流。

电流互感器二次可以短路, 但是不得开路; 电压互感器二次可以开路, 但是不得短路. 2) 对于二次侧的负荷来说, 电压互感器的一次内阻抗较小甚至可以忽略不计, 大可以认为电压互感器是一个电压源; 而电流互感器的一次内阻很大, 以至可以认为是一个内阻无穷大的电流源。电压互感器正常工作时的磁通密度接近饱和值, 故障时候磁通密度下降; 电流互感器正常工作时磁通密度很低, 而短路时由于一次侧短路电流变得很大, 使磁通密度增加, 有时甚至远远超过饱和值. 电压互感器是用来测量电网高电压的特殊变压器, 它能将高电压按规定比例转换为较低的电压后, 再连接到仪表上去测量。电压互感器, 原边电压无论是多少伏, 而副边电压一般均规定为100伏, 以供给电压表、功率表及千瓦小时表和继电器的电压线圈所需要的电压。

电容式电压互感器主要由电容分压器和中压变压器组成。电容分压器由瓷套和装在其中的若干串联电容器组成, 瓷套内充满保持 0.1MPa 正压的绝缘油, 并用钢制波纹管平衡不同环境以保持油压, 电容分压可用作耦合电容器连接载波装置。中压变压器由装在密封油箱内的变压器, 补偿电抗器和阻尼装置组成, 油箱顶部的空间充氮。一次绕组分为主绕组和微调绕组, 一次侧和一次绕组间串联一个低损耗电抗器。由于电容式电压互感器的非线性阻抗和固有的电容有时会在电容式电压互感器内引起铁磁谐振, 因而用阻尼装置抑制谐振, 阻尼装置由电阻和电抗器组成, 跨接在二次绕组上, 正常情况下阻尼装置有很高的阻抗, 当铁磁谐振引起过电压, 在中压变压器受到影响前, 电抗器已经饱和了只剩电阻负载, 使振荡能量很快被降低。在使用过程中, 一旦次级侧断开, 应立即除去电路负载, 然后将其停止。处理完所有内容后即可重用。

电磁式电压互感器, 它与电力变压器相似。电磁式电压互感器工作原理的特点是: 电磁式电压互感器的一次绕组直接并联于一次回路中, 一次绕组上的电压取决于一次回路上的电压, 二次绕组与一次绕组无电的耦合, 是通过磁耦合。二次绕组通常接的是一些仪表、仪器及保护装置容量一般均在几十至几百伏安, 所以负载很小, 而且是恒定的, 所以电压互感器的一次侧可视为一个电压源, 基本不受二次负载的影响。正常运行时, 电压互感器二次侧由于负载较小, 基本处于开路状态, 电压互感器二次电压基本等于二次侧感应电动势取决于一次系

统电压。要设定的区域如果有两组电流互感器且位置允许，则应将它们放在断路器的两侧，使断路器处于交叉保护范围内。常州电压互感器联系方式

电压互感器的准确等级分几种？常州电压互感器联系方式

电压互感器和电流互感器原理上都是变压器，电压互感器关注电压的变化，电流互感器关注电流的变化。那么为什么同样是变压器，电流互感器不能开路运行，电压互感器不能短路运行呢？在正常运行时， $\epsilon_1 \approx \epsilon_2$ 保持不变。电压互感器一次侧并联在回路中，电压相对较高，电流非常小，正常运行时二次侧的电流也非常小几乎为0，在二次回路中与开路无限大阻抗形成一个相对平衡。当二次侧阻抗迅速减小到短路时，因为 ϵ_2 保持不变，势必会导致二次电流迅速增大，烧坏二次线圈。同样的道理，在正常运行时， ϵ_1 和 ϵ_2 保持不变。电流互感器一次侧串联在回路中，电流相对较高，电压非常小，正常运行时二次侧的电压也非常小几乎为0，在二次回路中与短路无限小阻抗形成一个平衡。当二次回路阻抗迅速增大到开路时，二次电流迅速降为0，一次电流全部转化为励磁电流，导致磁通迅速增大达到饱和烧坏互感器。常州电压互感器联系方式