

安全工程师：通信线路作业安全技术安全工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_645727.htm 一、通信线路作业的性质和特点

线路作业属于事故多发工种。通信线路作业由于受社会环境、自然环境等外界影响较大，不安全的因素比较多。主要有：自然环境方面，如雷电、河流、湖泊、树林、房屋、气候等；社会因素即人为因素的影响，如通信线路与电力线路的平行与交叉跨越，与电车馈电线的交叉跨越，与自来水管、污水管道、煤气管道、地下电力电缆的交叉跨越，作业人员的不正当操作以及人为破坏等等。因此，通信线路作业的人身伤害事故是比较多的，属于事故多发工种。按照国家特种作业人员管理规定，线路作业人员属于特种作业人员（原称特殊工种）。按照特种作业人员管理规定，对特种作业人员应进行安全技术培训，考核合格后方可上岗操作。近年来，由于用工制度的改革，大量使用劳务工或农民工，未经培训，素质普遍较低，不懂安全操作技术和安全知识，致使线路事故占各类事故的比重较大。线路作业不仅涉及到线务人员安全，也涉及到社会人员的安全，同时，还涉及到机房设备的安全。因此，线路作业安全是通信企业安全生产管理工作的重点。

二、通信线路作业多发事故分析及预防

（一）高处坠落事故 高处作业的定义和分级

《高处作业分级》GB360883规定：凡在坠落高度基准面2M以上（含2M）有可能坠落的高处进行的作业，均称为高处作业。根据以上定义，判断高处作业时，不但要有它是否具有规定的高度，而且还需要看它是否存在着坠落的危险性。高处作业的分级

：（按坠落高度）作业高度在2m～5m时，称为一级高处作业；作业高处在5m～15m时，称为二级高处作业；作业高处在15m～30m时，称为三级高处作业；作业高处在30m以上时称为特级高处作业。

1.高处坠落事故原因：（1）高处作业人为失误。不打安全带；砍树坠落；攀登建筑物失足；超出攀登物承重力。（2）安全带或脚扣损坏。（3）杆上作业时由于杆根腐朽倒杆，或外力影响造成倒杆或断杆。来源：考试大的美女编辑们（4）高处作业触电坠落（二次）事故。（5）梯脚打滑或竖立过陡恶倒。（6）脚扣与杆径不匹配或上杆动作不正确。（7）坐滑板（吊板）作业由于人的失误或滑板（吊板）损坏。

2.预防高处坠落的措施：（1）上杆前检查脚扣和安全带的安全性能，并要正确使用。（2）砍（修剪）树木时要找好位置，站或坐要稳，必要时也可使用脚扣、安全带，砍树姿式要掌握平衡顺手，用力不可过猛。百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com)

（3）登上建筑物（站台）前，要先查看建筑物（构件）的承重能力，承重能力达不到的不要盲目攀登，待采取措施后再攀登。在建筑物（站台）上站稳后再作业，不能用力过猛。

（4）上线杆前要检查杆根的腐朽及损毁情况，腐朽或损毁严重的不能上杆。上梯子作业前，要检查梯子的牢固程度、绝缘性能和防滑措施。www.Examda.CoM考试就到百考试题

（5）注意外力影响造成倒杆，如剪线时要防止张力失去平衡把线杆拉倒。要注意过往车辆挂线把线杆挂倒。百考试题论坛

（6）防止触电后二次事故坠落。作业前要先验电，证明通信线、钢绞线、拉线等无电后再作业。在建筑物（站台）、树上作业应观察周围有无电力线，作业时不能触及电力线

，并保持安全距离。（7）用脚扣上杆时，选用脚扣的大小应与杆径相匹配。上杆应小步，身体与电杆保持适当距离。

采集者退散

（二）触电事故

1.触电事故发生的原因：（1）立杆时，由于电杆距离电力线近，立电杆过程中电杆失控，碰触电力线或高压线放电而造成触电，这种情况易造成多人触电。（2）线路施工中，在放线或紧线时钢绞线碰触电力线，因为施工人多，也容易造成多人触电。（3）雷雨天进行线路施工或维护，线路遭雷击或产生感应电，而造成人员触电。（4）高压线附近作业，由于高压放电或感应电压而造成触电。（5）电力线断落搭到通信线造成施工维护人员触电。如果电力线断落在地面上，存在跨步电压也会使施工维护人员触电。（6）电力线接触树木或其他导体，使树木或其他导体带电，线务员碰到树木或其他带电体，造成间接触电，甚至会发生二次事故。（7）在低压（380 / 220V）电气线路（包括电车馈电线路）附近作业，人或工具失误碰到电气线路。（8）低压电气线路电线断落在水塘里，线务员下水作业也可能造成触电。（9）线务员使用手持电动工具或电动机械设备、行灯、电动抽水机、卷扬机、搅拌机等设备漏电也有可能发生触电。

2.预防触电的措施：（1）教育员工了解和掌握有关安全用电的基本知识，如电的性能、雷电知识、高压放电、跨步电压等，能够妥善处理施工中遇到的具体问题，掌握自我保护的本领。（2）增加安全意识，克服麻痹思想，遵守操作规程。作业前要观察周围环境，验证有无带电导体，确保安全距离，对用电器具要加装漏电保护装置，经常进行检查，确保其安全性能良好。线务员应使用触电预警器、双重绝缘或安全电压的手持电动工具。通信线

路与电力线、广播电视线交越处要安装“三线交叉保护管”。（3）线路施工、维护人员要正确穿戴和使用安全帽、绝缘手套、绝缘鞋、试电笔、绝缘梯等劳动防护用品。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