

安全工程师：配电线路带电作业方式安全工程师考试 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\\_645910.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_645910.htm) 配电线路带电作业可

按绝缘方式或所采用的绝缘工具来分类。 1.1 按绝缘方式分类

1.1.1 间接作业法 是以绝缘工具为主绝缘、绝缘穿戴用具为辅助绝缘的作业方法。这种作业法是指作业人员与带电体保持

足够的安全距离，通过绝缘工具进行作业的方法。且人体各部分通过绝缘防护用具(绝缘手套、绝缘衣、绝缘靴)与带电

体和接地体保持距离，人体并不是处于地电位，因此，该作业方式不应误称为地电位作业法。 1.1.2 直接作业法 是指作业

人员借助高空作业车的绝缘臂或绝缘梯直接接近带电体，人体各部分穿戴绝缘防护用具直接作业的方法。该作业方法在

名称上不应称为等电位作业法，因为当戴绝缘手套作业时，人体与带电体并不是等电位的。在配电线路带电作业中，无

论是采用直接作业法还是间接作业法，若按作业人员的人体电位来划分，均属于中间电位作业法。 1.2 按所采用的绝缘工

具分类来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 在配电线路的带电作业中，按所采用的主绝缘工具来划分，经常采用的作业方法如下：

1.2.1 杆上绝缘工具作业法 作业人员通过登杆器具(脚扣等)登杆至适当位置，系上安全带，保持与系统电压相适应的安全

距离，再应用端部装配有不同工具附件的绝缘杆进行作业。

采用该作业方法时，一是以绝缘工具、绝缘手套、绝缘靴组成带电体与地之间的纵向绝缘防护，其中绝缘工具起主绝缘

作用，绝缘靴、绝缘手套起辅助绝缘作用；二是以绝缘遮蔽罩，绝缘服组成带电体与人之间或不同相带电体之间的横向

绝缘防护，避免因人体动作幅度过大造成相间短路或相对地短路。该作业方法的特点是不受交通和地形条件的限制，在高空绝缘斗臂车无法到达的杆位均可进行作业。但机动性、便利性及空中作业范围不及绝缘斗臂车作业。现场监护管理人员主要应监护人体与带电体的安全距离、绝缘工具的最小有效长度，作业前应严格检查所用工具的电气绝缘强度和机械强度。本文来源:百考试题网

### 1.2.2 绝缘平台作业方法来源：

考试大 绝缘平台通常以绝缘人字梯、独脚梯、绝缘车斗等构成。作业人员既可通过绝缘工具用间接法进行作业，也可通过绝缘手套用直接法作业，绝缘平台起着相对地之间的主绝缘作用。无论是间接法还是直接作业法，一般情况下，在被检修相上开展作业之前，均应采用绝缘遮蔽和隔离用具对相邻相带电体进行遮蔽或隔离。同时，作业人员应穿戴全套绝缘防护用具。当通过绝缘手套直接作业时，橡胶绝缘手套外应套上防磨破或刺穿的防护手套。

### 1.2.3 绝缘斗臂车作业方法

采用绝缘斗臂车进行带电作业，具有升空便利、机动性强、作业范围大、机械强度高，电气绝缘性能好等优点。带电作业绝缘斗臂车自30年代在欧美国家开始研制，到50年代已在送、配电线路带电作业中得到广泛应用。绝缘斗臂车的绝缘臂采用玻璃纤维增强型环氧树脂材料制成，绕制成圆柱型或矩形截面结构，具有重量轻、机械强度高、绝缘性能好，憎水性强等优点，在带电作业时为人体提供相对地的绝缘防护。绝缘斗有的为单层斗，有的为双层斗。外层斗一般采用环氧玻璃钢制作，内层斗采用聚四氟乙烯材料制作。绝缘斗应具有高强度电气绝缘，与绝缘臂一起组成相对地之间的纵向绝缘，使整车的泄漏电流小于500。同时在工作时，若绝缘斗

同时触及两相导线，应不发生沿面闪络。绝缘斗臂车的作业斗定位，有的是通过绝缘臂上部斗中的作业人员直接操作，有的是通过下部驾驶台上的人员控制，有的作业车上下部都可以进行液压控制。作业斗具有水平方向和垂直方向旋转功能，可平行电线或电杆作水平或垂直移动。采用高空绝缘斗臂车进行配电网的带电作业是一种便利、灵活、应用范围广泛、劳动强度较低的作业方法。2010年注册安全工程师网络辅导火热招生中!!! 更多信息请访问：百考试题安全工程师网校 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](http://www.100test.com)