



四、电气火灾的扑救及安全要求

1. 电气火灾的扑救

在处理电气火灾事故的时候，一定要以保障自身安全为前提，要按照以下步骤进行，不可盲目地先去扑火，因为不合适的灭火设备可能会带来很大的安全隐患。那么电气火灾灭火要怎么做呢？

- ① 要迅速设法切断电源，防止救火过程中导致人身触电事故。
- ② 如果需切断电线时，必须在不同部位剪断不同相线。剪断空中电线时，剪断位置最好选在电源方向支持物附近，对已落下来的电线应设置警戒区域。
- ③ 充油电气设备着火时应立即切断电源再灭火。备有事故储油池的，必要时设法将油放入池内。地面上的油火不能用水喷射，因为油火漂浮在水面会蔓延火情，只能用消防干砂来灭地面上的油火。
- ④ 带电灭火切记要采用带电灭火剂，如二氧化碳、干粉等，都是不导电的。泡沫灭火器的灭火剂有导电性能，只能用来扑灭明火，不能用于带电灭火。带电灭火人员应与带电体保持安全距离。
- ⑤ 切断电源的地点要选择适当，在拉闸时最好使用绝缘工具操作。
- ⑥ 为了及时扑救电气火灾，现场必须备有常用的消防器材和带电灭火器材，并且平时要定期检查其是否完好，是否在有效期内。
- ⑦ 当火势很大、自备消防器材难以扑灭时，应立即通知消防部门，千万不能错过灭火最佳时机。

2. 电气灭火的安全要求

- ① 按灭火剂的种类选择适当的灭火器。二氧化碳、干粉灭火器的灭火剂都是不导电的，可用于带电灭火。泡沫灭火剂（水溶液）有一定的导电性，而且对电气设备的绝缘有影响，不宜用于带电灭火。
- ② 人体与带电体之间要保持必要的安全距离。用水灭火时，水枪喷嘴至带电体的安全距离：电压 110kV 及以下者不应小于 3m，220kV 及以上者不应小于 5m。用二氧化碳等不导电的灭火器时，机体、喷嘴至带电体的最小距离：10kV 者不应小于 0.4m，36kV 者不应小于 0.6m。
- ③ 对高空设备灭火时，人体与带电体之间的仰角不应大于 45° ，并站在设备外侧，以防坠落物对人体造成触电伤害。
- ④ 高压电气设备及线路发生火灾时，救援人员必须穿绝缘靴、戴绝缘手套。
- ⑤ 使用喷雾水枪灭火时，应穿绝缘靴、戴绝缘手套。未穿绝缘靴的扑救人员，要防止因地面水渍导电而触电，可以将水枪喷嘴接地；除让灭火人员穿戴绝缘手套和绝缘靴外，还可以穿均压服操作。
- ⑥ 如遇带电导线跌落地面，要划出一定的警戒区，防止跨步电压伤人。
- ⑦ 充油电气设备灭火 充油设备的油，闪点多在 $130 \sim 140^\circ\text{C}$ 之间，有较大的



危险性。如果只在设备外部起火，可用二氧化碳、干粉灭火器带电灭火。如火势较大，应切断电源，并可用水灭火。如油箱破坏、喷油燃烧、火势很大时，除切除电源外，有事故贮油坑的应设法将油放进贮油坑，坑内和地上的油火可用泡沫灭火器扑灭。发电机和电动机等旋转电机起火，用喷雾水灭火，并使其冷却，也可用二氧化碳或蒸汽灭火，但不宜用干粉、砂子或泥土灭火，以免损伤电气设备的绝缘。