

静电防护应急救护

1. 接地

接地就是直接将静电过一条线的连接泄放到大地，这是防静电措施中最直接最有效的，对于导体通常用接地的方法，如人工带防静电手腕带及工作台面接地等。

接地通过以下方法实施：

- ①人体通过手腕带接地。
- ②人体通过防静电鞋（或鞋带）和防静电地板接地。
- ③工作台面接地。
- ④测试仪器，工具夹，烙铁接地。
- ⑤防静电地板，地垫接地。
- ⑥防静电转运车，箱，架尽可能接地。
- ⑦防静电椅接地。

2. 静电屏蔽

静电敏感元件在储存或运输过程中会暴露于有静电的区域中，用静电屏蔽的方法可削弱外界静电对电子元件的影响，最通常的方法是用静电屏蔽袋和防静电周转箱作为保护。另外防静电衣对人体的衣服具有一定的屏蔽作用。

3. 离子中和

A. 防静电仪表

- ①手腕带/脚带/防静电鞋综合检测仪－用途：用于检测手腕带，脚带，防静电鞋是否符合要求。

②测试脚带 及防静电鞋时，需增加一块金属板及仪表连接的导线。

③除静电离子风机检测仪 - 用途: 定期对离子风机平衡度和衰减时间进行检测及校验以确保离子风机工作在安全的指标范围。

④静电场探测仪 - 用途: 测量静电场以反映静电的存在，以电压形式读数，用来测试环境的静电强度。一般受环境影响和静电瞬间特性，很难真实反映实际情况。

⑤静电屏蔽袋测试仪 - 用途: 用于检测静电屏蔽袋的屏蔽效果。

⑥表面电阻测量仪 - 用途: 用于测量材料表面电阻，体积电阻。

B. 静电防护过程使用接地类防静电产品

①防静电手腕带: 广泛用于各种操作工位，手腕带种类很多，建议一般采用配有 1 兆欧姆电阻的手腕带，线长应留有一定余量。

②防静电手环: 需要其它防静电措施的补救（如: 增设离子风机，戴防静电脚跟带等）才能取得较好的防静电效果。建议不要大量采用佩带防静电手环的方式。

③防静电脚带/防静电鞋: 厂房使用防静电地面后，应配戴防静电鞋带或穿防静电鞋，建议车间以穿防静电鞋为主，可降低灰尘的引入。操作人员再结合配带防静电手腕带效果将会更佳。

④防静电台垫: 用于各工作台表面的铺设，各台垫串上 1 兆欧姆电阻后与防静电地可靠连接。

⑤防静电地板：防静电地板分为：PVC 地板、聚胺脂地板、活动地板。

防静电蜡和防静电油漆：防静电蜡可用于各种地板表面增加防静电功能及使地板更加明亮干净防静电油漆可用于各种地板表面，也可涂于各种货架，周转箱等容器上。