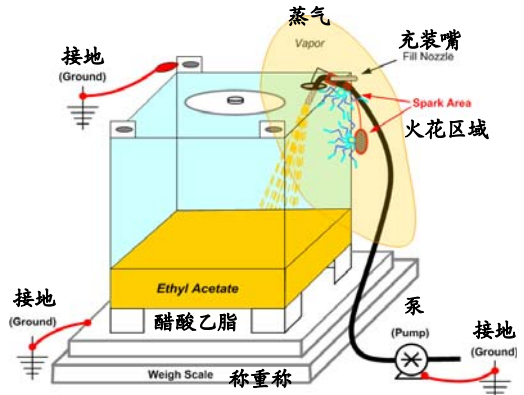


2008年12月

静电释放引起大火

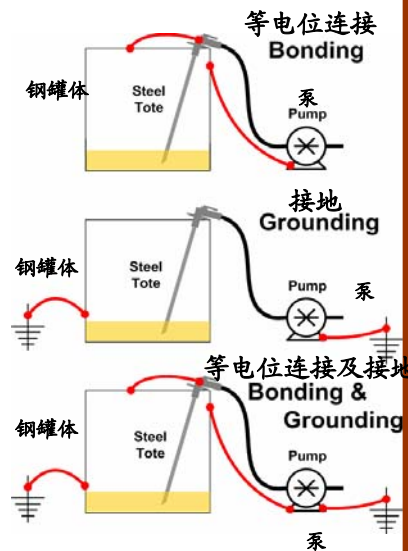
在一家化学品分配站发生了大火及一系列的爆炸。当时站内正在向一个容积为300加仑的可移动的钢罐体，充装易燃的醋酸乙脂。大火开始发生在包装区域。一个操作人员将充装嘴放置在罐体顶部的开口处，并在充装嘴上悬挂了一个钢质重物以保持其卡在位置上。随着对罐体的不断充装，这位操作人员听见了“嘭”的爆裂声并看见了罐体被火焰所吞没。充装嘴掉在地上，喷着醋酸乙脂。员工们努力用灭火器来灭火，但是没能成功，只得对该区域进行疏散。大火蔓延到仓库，点燃了其它的存贮在那里的可燃和易燃液体材料。一位员工受了轻伤，一位消防员接受了与受热相关的伤病治疗。由于大火引起的浓烟和飞窜升空的桶及残片，分配站的附近区域也进行了疏散。大火损坏了仓库，中断了业务。

后来，在分析中确定了：在罐体的充装口附近形成过爆炸性蒸气和空气的混合物。罐体，称重称和泵都是接地的，但是充装嘴，软管组件（和金属重物）没有做等电位连接和接地，它们被合成橡胶充装软管隔绝起来。静电可能积聚在了这些部件上，并对不锈钢罐体放电，产生了火花，而点燃了充装过程中积聚在充装口附近的气体。



你知道吗？

- 当液体通过管道，阀门和其它设备时，会产生静电。
- 正确的等电位连接和接地保证了静电不会积聚并引起火花。
- 静电火花可以点燃许多易燃蒸气和空气的混合物。
- **等电位连接** 就是电气连接可导电物体，以使这些物体间电势相等，而防止火花。
- **接地** 就是将可导电物体与地连接，以释放积聚的静电和其它来源的电荷。



你能做什么？

- 针对易燃材料处理，要确保可导电的管道和设备的等电位连接和接地，设计正确。它包括容器、泵、管道、阀门、喷嘴、仪表探头，充装管和充装嘴，桶和可移动的容器，以及其它的可导电的设备。
- 要确保定期地检查你工厂的接地连接情况，以保证它们正常工作。
- 当在向容器充装易燃液体时，要尽量减小液体自由下落的高度，因为这种方式会在液体中制造出静电。

对于易燃材料处理系统，总是要将所有可导电部件做接地处理！